

**LICITACION ABREVIADA  
2014LA-000007-SUTEL**

**“ADQUISICIÓN DE PLATAFORMA WEB PARA REPORTE DE INCIDENCIAS POR PARTE  
DE OPERADORES/PROVEEDORES Y USUARIOS DE SERVICIOS DE  
TELECOMUNICACIONES”**

**INVITACION A CONCURSAR Y APERTURA**

**La Superintendencia de Telecomunicaciones**, con cédula jurídica número 3-007-566209, ubicada en Guachipelín de Escazú, Edificio Tapantí, tercer y cuarto piso, 100 metros al norte de Construplaza, mediante su área de Proveeduría **recibirá ofertas hasta las 14:00 horas del 07 de julio del año 2014**, para la licitación de referencia, de conformidad con la hora oficial que indique el servicio de hora del Instituto Costarricense de electricidad, el número 1112.

El área de Proveeduría recibirá consultas del trámite o expediente por escrito, de lunes a viernes de 08:00 am a las 16:00 horas y podrán consultar el mismo físico, según lo establece el artículo 11 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, en horario de lunes a viernes de 08:00 am a 11:00 am y de las 13:30 a las 15:30 horas.

El área encargada de tramitar el procedimiento de licitación del objeto arriba citado, es la **Proveeduría de la SUTEL**, misma que proporcionará la información adicional necesaria respecto a las especificaciones, documentación, y trámites relacionados.

**OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

La presente licitación tiene como objeto:

- I.** Adquirir una plataforma WEB disponible al público en general, que de manera segura y ágil, permita lo siguiente:
  - a.** Permitir a los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones realizar reportes de afectaciones y/o interrupciones de servicios, así como degradaciones o trabajos de mantenimiento, todo en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 19, 21 y 26 del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios (RPCS).
  - b.** Permitir al público general y a los usuarios finales de los servicios de telecomunicaciones reportar afectaciones y/o interrupciones cuando existan problemas en sus servicios de telecomunicaciones.
  - c.** Permitir a la SUTEL gestionar, procesar y administrar toda la información aportada por los usuarios, operadores y proveedores que realizan los reportes

de afectaciones y/o interrupciones de servicios, así como degradaciones o trabajos de mantenimiento.

A partir de estos objetivos se dará cumplimiento a lo siguiente:

- a. El artículo 45 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642, el cual establece en el inciso 5) el derecho del usuario de recibir el servicio en forma continua, equitativa, así como tener acceso a las mejoras que el proveedor implemente.
- b. El artículo 73, inciso a), de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios de Telecomunicaciones, N°7593, se establece que el Consejo de la SUTEL debe proteger los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, asegurando la continuidad en la prestación de los servicios, de acuerdo con la Constitución Política.
- c. Dentro de lo establecido en el Reglamento Sobre el Régimen de Protección al Usuario Final de los Servicios de Telecomunicaciones (RRPUF) se dispone que los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán implementar las mejores prácticas técnicas y comerciales con el fin de garantizar las mejores condiciones para los usuarios y en caso de que el usuario tenga que ser indemnizado por alguna falla en el servicio brindado por el operador o proveedor se deberá compensar al mismo, según lo indicado en el artículo 4, inciso 5), del RRPUF.
- d. Que el RRPUF, en el artículo 23, tratamiento de la información y calidad de los servicios, inciso b), subinciso 2.3, establece que los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones, facilitarán, a través de los contratados de adhesión de servicios de telecomunicaciones debidamente homologados por la SUTEL, en su página de Internet, y por escrito, las políticas de compensación y reembolsos, con detalles concretos de los mecanismos de indemnización y reembolso ofrecidos.
- e. El artículo 26 del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios establece que los operadores y los proveedores están en la obligación de prestar los servicios de telecomunicaciones con eficiencia y en forma continua durante las 24 horas del día, en los 365 días del año, salvo caso fortuito, fuerza mayor, culpa del cliente, usuario o hecho de un tercero.

## **DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS**

Para los fines del presente cartel, se entenderá por:

**ADMINISTRACIÓN O SUTEL:** Superintendencia de Telecomunicaciones.

**Afectación:** Situación que afecta la satisfacción respecto a la calidad y prestación del servicio y genera una acción por parte del cliente o usuario que requiere de la atención de un agente o asesor del operador/proveedor para la resolución de la misma. Para efectos propios del cartel se considerará que el término afectación incluye: incidencias, interrupciones, averías, degradaciones de los servicios y trabajos de mantenimiento previamente reportados ante la Superintendencia de telecomunicaciones.

**Avería:** Entiéndase como una condición que no permite al cliente o usuario acceder al sistema y disminuye la capacidad de éste debido a fallas técnicas u operativas propias de la red.

**CAPTCHA:** *Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart*, prueba de Turing pública y automática para diferenciar máquinas y humanos, es una prueba desafío-respuesta utilizada en computación para determinar cuándo el usuario es o no humano.

**Cartel:** el cartel de la presente contratación

**Cifrado:** Transcripción de datos, cuyo contenido se oculta a través de un algoritmo que solo permite acceso a usuarios debidamente autenticados o que cuenten con una determinada clave.

**Contratista:** empresa persona física o jurídica adjudicataria de la contratación de referencia.

**Criptografía asimétrica:** también llamada *criptografía de clave pública* o *criptografía de dos claves*, es el método criptográfico que usa un par de claves para el envío de mensajes. Las dos claves pertenecen a la misma persona que ha enviado el mensaje.

**Degradación:** Disminución gradual de la calidad del servicio contratado al operador/proveedor.

**DGC:** Dirección General de Calidad

**Documentos “.csv”:** son un tipo de documento, soportado por el software Excel, en formato abierto sencillo para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas.

**HTTP:** *Hypertext Transfer Protocol*, protocolo de transferencia de hipertexto, es el protocolo usado en cada transacción de la World Wide WEB (WWW).

**HTTPS:** *Hypertext Transfer Protocol Secure*, protocolo seguro de transferencia de hipertexto, es un protocolo de aplicación basado en el protocolo HTTP, destinado a la transferencia segura de datos de Hipertexto, es decir, es la versión segura de HTTP.

**Incidencia:** Parámetro que refleja el número de nuevos casos en un periodo de tiempo.

**Interrupción de servicio de telecomunicaciones:** Se considera como el incumplimiento de la continuidad de los servicios de telecomunicaciones contratado a un operador/proveedor de servicios.

**LEY:** Ley de Contratación Administrativa No.7494.

**Oferente:** persona jurídica interesada en el objeto de este concurso y que por motivo de ello presente formal oferta.

**Página WEB:** o página electrónica es el nombre de un documento o información electrónica adaptada para la World Wide WEB y que puede ser accedida mediante un navegador. Por lo general se trata de un documento HTML/XHTML que es accesible mediante el protocolo HTTP.

**Plataforma WEB:** conjunto de herramientas que los usuarios pueden acceder por medio de un servidor WEB, a través de Internet o de una intranet, mediante un navegador.

**Reporte Consolidado:** Se considera como un reporte que recopila la información ingresada por medio de diversos reportes de usuarios.

**reCAPTCHA:** es una extensión de la prueba CAPTCHA que se utiliza para reconocer texto presente en imágenes; emplea la prueba desafío-respuesta utilizada en computación para determinar cuándo el usuario es o no humano para, a su vez, mejorar la digitalización de textos.

**R.L.C.A.** Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa No 33411.

**Trabajos de mantenimiento:** Casos donde se requiere el mantenimiento preventivo, ampliación o mejoras que impliquen la salida total o parcial de un servicio de telecomunicaciones disponible al público. Debe entenderse que son trabajos planificados.

**TI:** Tecnologías de la Información.

**Unidad administrativa:** Área de Proveeduría de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

**URL:** *Uniform Resource Locator*, localizador de recursos uniforme, es una secuencia de caracteres, de acuerdo con un estándar, que se usa para nombrar recursos en Internet para facilitar su localización o identificación; el cual se encuentra detallado en el RFC 1738.

**WAI:** *WEB Accessibility Initiative*, iniciativa para la accesibilidad en la red, es una rama del World Wide WEB Consortium que vela por la accesibilidad de la red, la cual ha establecido grados de accesibilidad en niveles denominados A, AA, y AAA.

**W3C:** World Wide WEB Consortium (W3C).

**WWW:** *World Wide WEB*, red informática mundial, es un sistema de distribución de información basado en hipertexto o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet.

## CONDICIONES GENERALES

### 1. ACLARACIONES Y MODIFICACIONES AL CARTEL.

- 1.1 Toda solicitud de aclaración a las disposiciones del cartel debe ser efectuada por escrito ante el área de Proveeduría, enviándolas al correo electrónico [proveeduria@sutel.go.cr](mailto:proveeduria@sutel.go.cr) o al fax 2215-4207, dentro del primer tercio del plazo fijado para la apertura de ofertas.
- 1.2 La Administración se reserva el derecho de efectuar las modificaciones y/o aclaraciones a las condiciones o especificaciones del cartel, cuando se consideren necesarias, las que se comunicarán a los potenciales oferentes por medio de fax o correo electrónico, las cuales serán incorporadas de inmediato al expediente de la contratación.

### 2. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

- 2.1 No podrán participar en el presente procedimiento de licitación abreviada, directa, de forma directa, indirectamente o por medio de consorcio, ningún operador de redes, proveedor de servicios de telecomunicaciones o sociedad de su mismo grupo económico, que cuente con un título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público en Costa Rica, ya sea mediante autorización o concesión; incluyendo su personal, trabajadores, empleados, y subordinados. Para lo anterior, los oferentes deberán presentar junto con su oferta, una certificación notarial o registral de la conformación y distribución accionaria de su representada o empresas relacionadas, mediante la cual se acredite el cumplimiento de este requisito. **De no presentarse este requisito la oferta será excluida del proceso.**
- 2.2 Dada la naturaleza y complejidad del servicio a contratar se requiere la participación de empresas o grupos multidisciplinarios por lo que no se permite la participación de forma individual de personas físicas.
- 2.3 La oferta deberá presentarse en forma impresa además de adjuntarse con una copia (preferiblemente escaneadas y almacenadas en un medio digital como CD o DVD) haciendo referencia expresa y ordenada a cada una de las condiciones generales y requisitos solicitados en este cartel, dándose por enterado y con explicación suficiente cuando así se lo solicite. Además la información contenida en las ofertas debe ajustarse al orden de este cartel.
- 2.4 La oferta como su documentación anexa y productos esperados deberán presentarse por escrito en idioma español, o con su correspondiente traducción según lo dispone el numeral 62 del RLCA, con excepción de la información técnica muy específica que podrá ser suministrada en idioma inglés. Se deberá

presentar en papel común; sin borrones o tachaduras, debiendo salvarse por nota adicional a la oferta los errores que se cometan, indicando claramente el nombre o razón social del oferente, cédula de identidad, de residencia o jurídica, dirección postal, número de teléfono, domicilio y número de fax donde atender notificaciones. Siempre que exista contradicción entre la información proporcionada en español y en inglés prevalecerá la que se encuentra en idioma español.

- 2.5 La oferta deberá presentarse por medios físicos ante el área de Proveduría de la SUTEL, en sobre cerrado, indicando el número de contratación y el nombre del concurso, según artículo 63 del RLCA.
- 2.6 La oferta original y sus copias deben ser firmadas por las personas jurídicas por quien o quienes en forma conjunta o separada tengan la representación legal para comprometer al oferente o quien tenga poder suficiente para ello, según lo dispuesto en los artículos 17, 18, 19 y 63 del RLCA, indicando el cargo que ocupa y su número de cédula de identidad o de residencia, así como su dirección postal, sea esta en el territorio nacional o en el extranjero si fuera el caso.
- 2.7 Se tendrán como impedimentos para contratar las personas físicas o jurídicas a que hace referencia los artículos 22 y 22 bis de la LCA y el 19 de su reglamento.
- 2.8 No se autoriza la presentación de ofertas en forma conjunta. Se permite la presentación de ofertas en consorcio mediante el cual dos o más personas físicas o jurídicas participan bajo esta modalidad con el fin de cumplir con los requisitos establecidos, siendo solidariamente responsables ante la Administración. Para ello deberán demostrar mediante presentación de copia certificada notarialmente del contrato entre las partes que acredite esta condición, debiendo cumplir con las especificaciones del artículo 72 y siguientes del RLCA.
- 2.9 El plazo de vigencia de la oferta, será de treinta (30) días hábiles, a partir de la fecha de apertura, inclusive.

### **3. PRESENTACIÓN DE TIMBRES**

- 3.1 Al original de la oferta deberá adherirse un timbre de ¢20,00 de la Asociación Ciudad de las Niñas, según Ley N° 6496 del 10 de agosto de 1981 y un timbre de ¢200,00 del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica, conforme la Ley 7105 del 31 de octubre de 1988.

### **4. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS**

- 4.1 El oferente según artículo 65 del R.L.C.A., deberá aportar lo siguiente:
  - a. Declaración jurada de que se encuentra al día en el pago de los impuestos nacionales.

- b. Declaración jurada de que no está afectado por ninguna causal de prohibición contempladas en los artículos 22, 22 bis de la LCA y el 19 de su reglamento.
- c. Certificación de que se encuentra al día en el pago de las obligaciones obrero patronales con la Caja Costarricense del Seguro Social o bien, que tiene un arreglo de pago aprobado por ésta, vigente al momento de la apertura de las ofertas. En todo caso la Administración podrá constatar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones obrero patronales. En caso de que el oferente presente certificación de que no se encuentra inscrito como patrono ante la CCSS, y del objeto licitado se derive tal obligación, la Administración le solicitará explicación, la que en caso de resultar insatisfactoria de acuerdo a los lineamientos establecidos por la CCSS, provocará la exclusión del concurso y la denuncia ante las autoridades correspondientes de cobro de la CCSS.
- d. Deberán acompañar a la oferta, fotocopia legible del documento de identidad, en caso de personas físicas y fotocopia legible del documento de identidad del representante legal, en caso de personas jurídicas.
- e. Certificación que demuestre que se encuentra al día con el pago del impuesto a la personas jurídicas según lo dispuesto en la Ley N° 9024 “Ley de Impuesto de Personas Jurídicas”

**4.2** En seguimiento del principio de la presunción de la capacidad jurídica, regulada en el artículo 17 y 18 del RLCA., únicamente el adjudicatario, una vez comunicado el acto de adjudicación en firme, deberá presentar:

**4.2.1** Personería jurídica actualizada. Cuando la oferta sea suscrita por apoderado o representante legal deberá presentarse una certificación notarial o registral. Asimismo, en caso de personas jurídicas, deberá aportarse una certificación notarial, en la que se acredite la existencia, representación y titularidad de las acciones. La dación de fe sobre la distribución de las acciones deberá realizarse con vista en los libros legalizados respectivos y no únicamente en el pacto constitutivo.

**Nota:** Las declaraciones solicitadas como lo indica el artículo 19 y 65 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, no tienen que ser rendidas ante Notario Público.

**4.3** Todas las certificaciones y declaraciones juradas deberán ser recientes, no se aceptarán si tienen más de 2 meses de emitidas.

**4.4** Los oferentes deben presentar Certificación de FODESAF y/o declaración jurada en la cual se indique que se encuentran al día o tienen arreglo de pago suscrito con esta entidad, lo anterior de conformidad con el artículo 22 de la Ley 8783, que reformó la Ley 5662.

- 4.5 Los oferentes deberán presentar la información correspondiente a la corroboración de los requisitos del presente cartel sobre las características funcionales de la aplicación ofertada, y cualquier otra adicional de soporte.

## 5. PRECIO

- 5.1 El oferente deberá declarar que los precios de su oferta son firmes, definitivos e invariables de acuerdo con el artículo 25 del RLCA. **Asimismo deberá presentar en forma desagregada todos los rubros que lo componen, es decir los costos directos, indirectos, por administración y utilidad.**
- 5.2 El precio cotizado debe presentarse en números y letras coincidentes. En caso de divergencia, prevalecerá la suma consignada en letras, salvo errores materiales evidentes, en cuyo caso prevalecerá el valor real, de acuerdo con lo que indica el artículo 25 del R.L.C.A. La empresa una vez designada como adjudicataria proporcionará bajo el precio ofertado, todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para el cumplimiento del objeto licitado.
- 5.3 Los oferentes deberán cotizar preferiblemente en colones costarricenses, pero en caso de cotizar en dólares, se le aplicará la conversión a moneda nacional, para efectos de presupuesto, análisis y evaluación del factor precio, utilizando el tipo de cambio vigente para venta, calculado por el Banco Central de Costa Rica al día de la apertura.
- 5.4 La Administración no se obliga a aceptar la oferta de menor precio si considera que ésta contraviene sus intereses o la misma resulta ruinoso, según lo estipula en el artículo 30 del RLCA.
- 5.5 La Administración no será responsable por los gastos en que incurran los oferentes en cuanto a la elaboración de su oferta, resulte la misma adjudicada o no, asimismo no se reconocerá ningún tipo de erogación adicional al precio contratado.
- 5.6 La oferta económica debe ser presentada con el valor unitario por línea o renglones, el precio debe ser totalizado y sin dejar de considerar lo relacionado con la forma de pago propuesta por la Administración.
- 5.7 Precios unitarios y totales: La Administración solicita a los oferentes que coticen precios unitarios y totales. Si la sumatoria de los precios unitarios excede el precio total, la oferta se comparará con el mayor precio, según lo establece el artículo 27 del RLCA.
- 5.8 Descuentos y Mejoras de Precios: El oferente podrá ofrecer descuentos globales a sus precios. Además, podrán ofrecerse descuentos y mejoras a los precios unitarios, según lo estipulado en los artículos 28 y 28 Bis del RLCA.

- 5.9** La oferta deberá indicar por separado los impuestos que la afecten, de no hacerlo se le aplicará el artículo No. 25 del RLCA.
- 5.10** El contratista será el responsable por el pago de los impuestos directos e indirectos, cargas sociales, contribuciones o cualquier otro tipo de obligación tributaria que establezca el ordenamiento jurídico costarricense, derivados de la ejecución de la presente contratación, para lo cual deberá indicar dentro de su oferta el monto y la naturaleza de los impuestos que la afectan. Si se omite esta referencia se tendrán por incluidos en el precio cotizado, tanto los impuestos, tasas, sobretasas y aranceles de importación, como los demás impuestos del mercado local. Lo anterior de conformidad con el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 5.11** Para el caso de pagos que se deban acreditar en el extranjero, la SUTEL realizará la retención correspondiente del Impuesto sobre las Remesas al exterior vigente al momento de acreditar el pago, y cuyo detalle se encuentra incluido en el artículo 59 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- 5.12** Para el caso de pagos que se deban acreditar en Costa Rica, la SUTEL realizará la retención correspondiente del Impuesto sobre la Renta vigente al momento de acreditar el pago, y cuyo detalle en la actualidad se encuentra incluido en el artículo 23 inciso g) de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

## **6. PLAZO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN**

- 6.1** El plazo de adjudicación de esta contratación, aplicando el artículo 100 del R.L.C.A., será de veinte (20) días hábiles, según los procedimientos internos de la Administración.
- 6.2** Una vez que se determine que las ofertas cumplen con los aspectos legales generales y las condiciones específicas; se someterán a la metodología de evaluación establecida para esta licitación.
- 6.3** La SUTEL se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente la presente licitación de conformidad con las posibilidades presupuestarias, asimismo se reserva el derecho de declararla desierta o infructuosa, cuando las ofertas presentadas no satisfagan plenamente los intereses de la Institución, o bien, el objeto para lo cual se ha promovido el concurso no se obtiene con las ofertas presentadas.

## 7. LUGAR DE ENTREGA DEL SOFTWARE

- 7.1 El desarrollo objeto de la presente licitación deberá ser entregado en la Dirección General de Calidad de la SUTEL ubicada en la oficina de la SUTEL en Guachipelín de Escazú, 100 metros al norte de Construplaza, en el oficentro Multipark Edificio Tapantí Tercer Piso.
- 7.2 Se deberá instalar la plataforma web en los diferentes ambientes de los servidores de la SUTEL.
- 7.3 El software así como los demás productos asociados a este, deberá entregarse según lo dispuesto en el apartado 30 del presente cartel de licitación.

## 8. PLAZO DE ENTREGA

- 8.1 El plazo máximo de entrega de los productos esperados mediante la presente licitación no podrá ser mayor a **noventa (90) días naturales**, el cual rige a partir del día siguiente en que le sea entregada al adjudicatario la Orden de Servicio o que se le gire la orden de inicio. Aquel oferente que ofrezca un plazo mayor al requerido, será descalificado automáticamente. Una vez cumplido el plazo indicado, el adjudicatario debe garantizar que hará entrega a esta Superintendencia de la herramienta de software WEB totalmente funcional.
- 8.2 Conforme a lo dispuesto en artículo 198 del RLCA, sólo se autorizan prórrogas en la entrega por razones de fuerza mayor debidamente informadas y acreditadas por el adjudicatario en forma escrita ante el área de Proveeduría, aportando la documentación de respaldo que demuestre que las razones del atraso no son imputables a ellos, o bien por demoras ocasionadas por la propia Administración.
- 8.3 No se concederán prórrogas una vez vencidos los términos de ejecución previstos, sin perjuicio del derecho de justificar el incumplimiento por los medios legales establecidos.

## 9. GARANTÍAS

### 9.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

- 9.1.1 El adjudicatario, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha en que quede firme el acto de adjudicación, debe depositar una Garantía de Cumplimiento por el 10% (diez por ciento) del total de la adjudicación, en el edificio de la SUTEL, tercer piso, en la Dirección General de Operaciones, ubicada en Guachipelín de Escazú, Edificio Tapantí, 100 metros al norte de Construplaza, a favor de la SUTEL.
- 9.1.2 La Garantía de Cumplimiento debe tener una vigencia inicial de seis (6) meses calendario a partir de la fecha en que el acto de adjudicación

adquiera firmeza, y debe de ser prorrogable de manera que garantice la completa ejecución de todo el contrato incluyendo el soporte y mantenimiento de la aplicación.

- 9.1.3** La garantía deberá ser rendida por cualquiera de los medios que se indican expresamente en el artículo 42 del R.L.C.A. En caso de realizarla por medio de transferencia o depósito bancario, debe hacerlo mediante las cuentas siguientes:

Cuenta corriente en **colones** número 100-01-000-219162-0 del Banco Nacional de Costa Rica.

Cuenta cliente en **colones** número 15100010012191621.

Cuenta corriente en **dólares** número 100-02-000-620998-8 del Banco Nacional de Costa Rica.

Cuenta cliente en **dólares** número 15100010026209989.

- 9.1.4** Es una obligación del contratista, mantener vigente la garantía de cumplimiento, mientras la Administración no haya recibido el objeto del contrato. Si un día hábil antes del vencimiento de la garantía, el contratista no ha prorrogado su vigencia, la Administración podrá hacerla efectiva en forma preventiva y mantener el dinero en una cuenta bajo su custodia, el cual servirá como medio resarcitorio en caso de incumplimiento. En este caso el contratista podrá presentar una nueva garantía sustitutiva del dinero, según artículo 40 del RLCA.
- 9.1.5** Si la garantía de cumplimiento es presentada por medio de cheque del Sistema Bancario Nacional, sólo se aceptarán si son certificados o de gerencia.
- 9.1.6** Cuando se trate de dinero en efectivo o de títulos valores de inversión endosada a nombre de la Administración, el oferente debe señalar en forma expresa la vigencia de su garantía.
- 9.1.7** La Garantía de cumplimiento será devuelta al contratista dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha que la SUTEL tenga por cumplido el contrato a su satisfacción, comprobado mediante documento suscrito por el administrador del contrato, o quien se haya designado en la decisión inicial o el Consejo de la SUTEL, debidamente justificado. Cuando la garantía se haya rendido en efectivo, la devolución se realizará mediante depósito en la cuenta bancaria suministrada para tales efectos.
- 9.1.8** En el caso de que la SUTEL se viera obligado a ejecutar la garantía antes del vencimiento del contrato, el adjudicatario rendirá una nueva, de manera que el contrato en todo momento quede garantizado hasta su ejecución total, En caso de prórroga el adjudicatario deberá extender la vigencia de

esta garantía.

## **10. FORMALIZACION DE LA LICITACION**

**10.1** Los documentos de formalización son los siguientes:

- a) Las disposiciones legales y reglamentarias que lo afectan.
- b) El cartel de la contratación respectiva.
- c) La oferta y sus complementos.
- d) El oficio de adjudicación publicado una vez que éste quede en firme.
- e) La orden de compra correspondiente.
- f) El contrato formalizado, cuando corresponda.

Es importante aclarar que si la Administración decide respaldar la licitación, por medio de orden de compra, no será necesario confeccionar un contrato.

**10.2** Es deber del contratista el cumplir con las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como incumplimiento del contrato y causal de resolución contractual. Para ello, durante la ejecución del contrato, el Administrador de la Contratación le solicitará periódicamente y en cualquier momento, la constancia de estar al día con dichas obligaciones.

**10.3** La SUTEL notificará, oportunamente, en caso que corresponda al adjudicatario la fecha señalada para la firma del contrato.

**10.4** En caso de considerarlo necesario, la SUTEL podrá modificar aumentar o disminuir el objeto del contrato hasta en un 50%, de conformidad con lo establecido en el artículo 200 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

**10.5** De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento sobre refrendo y sus modificaciones de las contrataciones de la Administración Pública, la SUTEL someterá a aprobación interna o visto bueno de la Unidad de Coordinación Jurídica adscrita al Consejo de la SUTEL o de la Comisión nombrada al efecto mediante acuerdo del Consejo. El contrato que se llegue a formalizar por el presente procedimiento de contratación administrativa.

**10.6** La eficacia de las contrataciones y la emisión de las respectivas órdenes de servicio, quedarán sujetas a la aprobación de los contratos por parte de la Unidad de Coordinación Jurídica adscrita al Consejo de la SUTEL o de la Comisión nombrada al efecto mediante acuerdo del Consejo. La inexistencia o denegación de la aprobación o refrendo, impedirá la eficacia jurídica del contrato y su ejecución quedará prohibida sin perjuicio ni responsabilidad para ninguna de las partes.

**10.7** Para efectos de facilitar los trámites de refrendo, se deberá indicar desde la oferta

el nombre y las calidades de la persona facultada para la firma del contrato correspondiente; una vez adjudicado deberá presentar el poder que le acredite para tal hecho.

- 10.8** El contratista deberá cancelar el equivalente al 50% de las especies fiscales que se requieran, el cual es equivalente a dos colones con cincuenta céntimos (¢2,50) por cada mil colones (¢1 000,00) del valor del contrato en timbres fiscales.
- 10.9** Para poder confeccionar la orden de compra respectiva o el contrato, deberá el adjudicatario presentar ante el área de Proveeduría el comprobante bancario por pago de Especies Fiscales, el cual lo pueden pagar en el Banco de Costa Rica o en el Banco Crédito Agrícola de Cartago, o bien podrá presentar los Timbres Fiscales por el monto que corresponda aportar y la garantía de cumplimiento correspondiente.

## **11. CLAUSULA PENAL**

- 11.1** Si existiera atraso en la fecha de entrega, según el plazo estipulado en el presente cartel, de acuerdo con los términos de la oferta y la respectiva orden de compra o contrato y ese atraso no fuere justificado de manera satisfactoria ante el área de Proveeduría, el adjudicatario deberá cubrir por concepto de cláusula penal, por cada día hábil de atraso, la suma equivalente al 1% (uno por ciento) del monto total adjudicado, de conformidad con los numerales 47 y 50 del R.L.C.A.
- 11.2** Para los efectos de este aparte, únicamente se considerará atraso justificado, circunstancias no imputables al contratista, originadas por caso fortuito, por fuerza mayor, o hechos de la propia Administración debidamente demostradas por escrito ante el área de Proveeduría.
- 11.3** El monto total por la aplicación de la cláusula penal no podrá exceder el monto del veinticinco por ciento (25%) del monto total adjudicado.
- 11.4** Cuando el monto por aplicación de la cláusula penal alcance el monto equivalente al 25% (veinticinco por ciento) del total adjudicado, se considerará que el contratista incurre en incumplimiento, por lo que se procederá de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48 del R.L.C.A.

## 12. FORMA Y MODALIDAD DE PAGO

- 12.1** De conformidad con el artículo 34 del R.L.C.A, los pagos se realizarán con fondos públicos asignados a la SUTEL, dentro de los 30 días naturales siguientes a la presentación de la factura original timbrada, previa aceptación definitiva de los productos de la contratación por parte de la Dirección General de Calidad de esta Superintendencia
- 12.2** Para la correcta ejecución, la SUTEL empleará la siguiente forma de pago: Por medio de transferencia electrónica, por lo cual el oferente deberá indicar en su oferta, el número de cuenta corriente del Banco Nacional (en colones y dólares) y en caso de no poseer con dicho banco, deberá indicar el número de cuenta cliente (SINPE) (en colones y dólares) y el banco correspondiente.
- 12.3** Cualquier retraso en la presentación de las facturas por parte del Adjudicatario, retrasará proporcionalmente el pago, sin que implique responsabilidad alguna para la Administración.
- 12.4** Si la oferta se hizo en otra moneda diferente del colón, el pago se realizará en dólares o en colones costarricenses al tipo de cambio de venta indicado por el Banco Central de Costa Rica vigente al día de transferencia.
- 12.5** La Superintendencia de Telecomunicaciones, a través de la Dirección General de Calidad y del departamento de Tecnologías de Información de la Dirección General de Operaciones, serán las unidades encargadas de verificar la correcta ejecución de la contratación, por lo tanto darán su aprobación para el pago de los productos esperados que se han recibido a entera satisfacción de la siguiente manera:
- 12.5.1.1** Un 10% con la entrega del diseño de la interfaz gráfica definitiva de la plataforma WEB a satisfacción y aprobación previa de la SUTEL.
  - 12.5.1.2** Un 25% con la entrega a satisfacción y aprobación previa de la SUTEL, de los módulos funcionales descritos en la sección 19.3. "Módulos funcionales de la plataforma WEB"
  - 12.5.1.3** Un 65% con la entrega a satisfacción y aprobación completa por parte de la SUTEL, de la totalidad de productos del cartel.
- 12.6** Esta Superintendencia no asumirá gastos adicionales en los cuales haya incurrido el oferente por un mal cálculo de costos al momento de haber presentado la oferta.
- 12.7** En caso de que al momento de presentar las facturas al cobro, el adjudicatario le adeude dinero a la Administración por concepto de cláusula penal prevista;

ésta podrá ser deducida de los pagos o bien de los saldos pendientes de pago.

**12.8** Las facturas originales timbradas o la dispensa respectiva, deberán ser entregadas en la recepción de la SUTEL.

**12.9** A la factura a cancelar se le deducirá un 2% por concepto de Impuesto sobre la Renta.

### **13. PLAZO Y RECEPCIÓN:**

**13.1** Recepción provisional: el adjudicatario deberá dar aviso en forma escrita al administrador de esta licitación de la fecha de entrega, con cinco (5) días hábiles de anticipación, para que la SUTEL pueda prepararse con los recursos necesarios para que el adjudicatario instale las aplicaciones necesarias en los equipos informáticos de la SUTEL y se realice la adecuada revisión de los aspectos formales y de cumplimiento mínimos para su Recepción Provisional. En la fecha acordada se levantará un acta con las particularidades y disposiciones que se indican en el artículo 194 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

**13.2** Recepción definitiva: Posteriormente a la entrega provisional, la SUTEL contará con un plazo máximo de diez (10) días hábiles para la Recepción. Dentro de este plazo la SUTEL procederá conforme con los artículos 195, 196 y 197 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, según corresponda.

**13.3** Si las pruebas de aceptación, indican que la aplicación presenta fallas, estas serán anotadas en el Acta de Recepción Provisional, las cuales serán corregidas por el adjudicatario dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles para la entrega y recepción definitiva de la aplicación.

### **14. CONFIDENCIALIDAD:**

**14.1** La información brindada por la SUTEL, recopilada o adquirida por el adjudicatario, no podrá ser usada ni facilitada a terceras personas diferentes a las involucradas en el contrato. Por lo que el adjudicatario deberá aportar y suscribir con la SUTEL un contrato de confidencialidad manifestando que toda la información derivada de esta contratación será propiedad de la Superintendencia y que una vez terminado la ejecución contractual, el adjudicatario no se dejará ningún material, ni divulgará ninguna información que hayan sido utilizados o generados para el cumplimiento de esta contratación.

### **15. CESIÓN DE DERECHOS:**

**15.1** Por tratarse de obligaciones que han requerido para su adjudicación la calificación previa de los profesionales, la experiencia, experticia y

especialidad, entre otros requisitos, no se podrá ceder los derechos derivados de este contrato, según lo regulado en el artículo 209 del Reglamento de Contratación Administrativa.

- 15.2** La Superintendencia de Telecomunicaciones adquiere, en razón de la presente contratación, los derechos de autor sobre los diseños, las aplicaciones, programas elaborados o modificados como parte de los servicios profesionales indicados en el Cartel y entregable en general, cedidos por el autor o autores, quienes autorizan la utilización, divulgación y defensa de dichos derechos en forma total y exclusiva a favor de la SUTEL, todo de conformidad con la Ley y el Reglamento de los Derechos de Autor y Derechos Conexos, según ley N° 6683 del 14 de Octubre de 1982 y Decreto N° 2411-2 del 24 de octubre de 1995, y sus reformas, y artículo 1101 y siguientes del Código Civil.
- 15.3** La Superintendencia de Telecomunicaciones se reserva el derecho de inscribir (si son nuevos) o mantener, bajo su costo, los programas de cómputo motivo de la presente contratación, en el Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos.

## **16. ADMINISTRADORES DEL CONTRATO**

- 16.1** Los ingenieros Jonathan Fallas y Michael Escobar funcionarios de la Dirección General de Calidad serán los administradores del contrato por parte de la SUTEL. Estos ingenieros serán responsables de responder todas las consultas y además de verificar la correcta ejecución de esta contratación, por lo cual darán su aprobación de los entregables de este desarrollo e implementación, y que estos sean recibidos a satisfacción, previo al pago correspondiente.
- 16.2** Dichos administradores del contrato contarán como el apoyo técnico del departamento de Tecnologías de Información a cargo de los ingenieros Christopher Fonseca (área de infraestructura) y Ana Yansy Noguera (base de datos).
- 16.3** Se programarán al menos ocho (8) reuniones preliminares antes de la fecha final de la entrega de la aplicación, con los administradores del contrato, para la definición de los aspectos de diseño del software y con el fin de corroborar los avances y alcances del proyecto, y verificar que el adjudicatario este realizando el trabajo solicitado, conforme a las necesidades de la SUTEL. Las reuniones deberán efectuarse cada diez (10) días naturales y la fecha de todas y cada una de las reuniones debe de ser antes de la recepción provisional y deben ser debidamente identificadas en el cronograma. Para cada una de las reuniones, el adjudicatario deberá entregar un informe breve sobre los trabajos realizados y las respectivas minutas de seguimiento de los acuerdos.
- 16.4** Todas las consultas técnicas sobre este cartel, deberán presentarse en forma

escrita ante el área de Proveeduría, o al correo electrónico [proveeduria@sutel.go.cr](mailto:proveeduria@sutel.go.cr), las cuales serán trasladadas a dichos administradores, por lo que no se permite que el oferente realice ningún tipo de consulta por teléfono o directamente a los supervisores; sin embargo una vez adjudicado el concurso si podrá comunicarse el adjudicatario con los administradores del contrato, sin ser intermediaria el área de proveeduría.

## 17. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD DE LA OFERTA

- 17.1 El oferente en su oferta, debe de indicar mediante la leyenda: “**Entendemos, Aceptamos y Cumplimos**” a cada uno de los ítems de los requisitos indicados en el presente Cartel, así como los indicados en la sección de “*Condiciones Específicas*”.
- 17.2 El oferente debe presentar, junto con su oferta un cronograma propuesto de actividades tipo diagrama de Grantt, el cual incluya un listado de las principales actividades de la implementación del proyecto, así como de las reuniones preliminares, dicho cronograma que no podrá exceder el plazo máximo de los noventa (90) días naturales para la entrega dispuesta en el apartado número 8.1 del presente pliego. Al mismo tiempo, este debe de presentar el detalle de la duración de cada una de las actividades y los recursos asignados para cada una de forma diaria o semanal según corresponda. Antes de dar la orden de inicio del servicio adjudicado, los Administradores de la Contratación en conjunto con el contratista, ajustarán, en caso que se requiera el cronograma de trabajo presentado en la oferta, de acuerdo con la fecha establecida para el inicio de los trabajos.
- 17.3 El oferente debe presentar, junto con su oferta cinco cartas de recomendación de empresas y comprobantes de compra que corroboren la experiencia mínima de cinco (5) años en el mercado, desarrollando e implementando aplicaciones o Plataformas WEB. De no presentarse los documentos respectivos no se considerará la oferta como admisible.
- 17.4 El oferente debe demostrar que cuenta con una experiencia y conocimiento en lo siguiente y para lo cual deberá de acreditarlo por medio de **declaración jurada ante notario público**.
- 17.4.1 Experiencia comprobable en visualización de mapas mediante sistemas GIS (Sistema de Información Geográfica), además del acceso e implementación de mapas georreferenciados en páginas web.
- 17.4.2 Experiencia comprobable en el desarrollo e implementación de uso de formularios **web**.
- 17.4.3 Experiencia en el diseño de Bases de Datos estructuradas y de Bases de

Datos Relacionales:

- Modelos Lógico y Físico.
- Modelos Entidad-Relación.

- 17.4.4** Diseño e implementación de sistemas de alertas automáticas que permitan realizar notificaciones a usuarios registrados en Plataformas WEB.
- 17.4.5** Diseño e Implementación de Bases de Datos en motores de Bases de Datos Microsoft MS SQL Server 2008R2 o superior y opcionalmente otros como Oracle.
- 17.4.6** Experiencia comprobable en implementación de seguridad web mediante **HTTPS y protocolo de seguridad SSL**.
- 17.4.7** Experiencia comprobable en la implementación de CAPTCHA o reCAPTCHA.
- 17.4.8** Experiencia comprobable en la generación y validación de credenciales (usuario y contraseña).
- 17.4.9** Experiencia comprobable en encriptación mediante método asimétrico (llave pública y llave privada), conocimiento en el uso.
- 17.5** Las cartas de recomendación de empresas deberán contener: nombre y domicilio de la empresa, nombre del proyecto, duración del proyecto, fecha de inicio, nombre del contacto de la empresa e información del contacto y el correspondiente recibido a satisfacción del proyecto. Estas cartas deberán venir firmadas en original, con sello, con fecha reciente y membrete de las empresas.
- 17.6** El oferente deberá incluir en su oferta, la garantía de la disponibilidad de un equipo de trabajo durante la ejecución total del proyecto, de al menos dos (2) profesionales con grado mínimo de bachillerato universitario en informática, Sistemas de Información, ciencias de la computación o carrera afín **con un mínimo de tres (3) años de experiencia comprobada** en desarrollo e implementaciones de aplicaciones WEB. Por lo que debe adjuntar el currículum de cada uno de los profesionales, así como copia de los títulos que acrediten el cumplimiento del requisito. Igualmente se deberán incluir las cartas de recomendación que acrediten su experiencia mínima como desarrolladores en proyectos WEB de al menos tres (3) años similares al solicitado en el presente cartel.
- 17.7** El oferente debe incluir en su oferta, la garantía de la disponibilidad de un director de proyectos durante la ejecución total del proyecto, con grado académico mínimo de licenciado en informática o carrera afín, y experiencia comprobada en

dicho puesto para al menos **cinco (5) proyectos** similares. Debe adjuntar el currículum del director de proyectos, así como copia de los títulos que acrediten el cumplimiento del requisito. Igualmente se deberán incluir las cartas de recomendación que acrediten su experiencia mínima como director de proyectos en el desarrollo de al menos cinco (5) proyectos informáticos similares al solicitado en el presente cartel.

- 17.8** El oferente deberá presentar con su oferta, cartas de compromiso de los profesionales anteriormente citados donde manifiesten su voluntad de colaborar con el oferente en el desarrollo de la presente contratación, dichas cartas deben de venir firmadas en original. Asimismo, se debe aportar una carta que indique la estructura jerárquica y organizacional del grupo de trabajo utilizado que se deberá mantener y en caso de aplicar cambios a dicho grupo se deberá aplicar bajo aprobación de SUTEL.
- 17.9** De no presentarse los documentos requisitos respectivos de los profesionales anteriormente indicados, no se considerará la oferta como admisible.

## **18. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACION**

- 18.1** El oferente deberá incluir toda la información necesaria para la correcta evaluación de la oferta. Serán excluidas aquellas ofertas que se aparten de lo solicitado de forma tal que haga imposible armonizarlas con las estipulaciones de esta contratación.
- 18.2** Una vez determinado que las ofertas cumplen con los aspectos legales generales y técnicos y que son admisibles para una eventual adjudicación, se tendrá como adjudicada la oferta que obtenga el mayor puntaje de todos los oferentes que participen y en caso de empate en puntos entre dos o más oferentes, se adjudicará sobre aquella que ofrezca el menor precio y en caso de persistir el empate, sobre aquella que ofrezca el menor plazo de entrega y de continuar el empate, se definirá por medio de suerte (Art. 55 del R.L.C.A).
- 18.3** Los elementos que serán tomados en consideración para la evaluación de las ofertas y el porcentaje de valoración correspondiente serán los siguientes, de conformidad con lo indicado en el artículo 55 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa:

CONCEPTO		Peso asignado
<i>Evaluación económica</i>		60%
Precio	60%	
<i>Experiencia y plazo de entrega</i>		40%
Cantidad de proyectos desarrollados e implementados	20%	
Evaluación del tiempo de entrega ( x ≤ 90 días)	20%	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

**a) Evaluación Económica: 60 puntos**

a.1 Precio: 60 puntos

La oferta que cumpla con todas las especificaciones técnicas y generales solicitadas en este ítem y que cotice el menor precio, obtendrá el mayor puntaje. Las demás ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$P = \left( \frac{P_b}{P_e} \right) * 60$$

**Dónde:**

**P** = Puntaje obtenido por la oferta en estudio

**P<sub>b</sub>** = Precio de la oferta más bajo

**P<sub>e</sub>** = Precio de la oferta en estudio

La finalidad de evaluar este factor, es obtener las mejores condiciones económicas para la administración.

**b) Experiencia y plazo de entrega: 40 puntos**

La experiencia se evaluará teniendo en cuenta la cantidad de proyectos desarrollados e implementados a satisfacción de las empresas. Las cartas de proyectos de empresas deberán contener: nombre de empresa, nombre del proyecto, duración del proyecto, fecha de inicio, nombre del contacto de la empresa e información del contacto y recibido a satisfacción del proyecto. Estas cartas deberán venir firmadas en original, con sello, con fecha reciente y membrete de las empresas.

Para cada uno de los ítems que se indican en este apartado, los oferentes deberán presentar la documentación original o certificada por un notario público, que permita la verificación de la experiencia requerida en cada uno de ellos. La documentación presentada por los oferentes deberá contener como mínimo: el nombre de la empresa a la que se le vendió el producto (aplicación web desarrollada), el monto de la transacción, la descripción del producto y la dirección URL de la aplicación web desarrollada. **De no presentarse esta información el oferente no obtendrá calificación alguna para estos ítems.**

### **b.1 Cantidad de proyectos similares implementados: 20 puntos**

Se asignará todo el puntaje al oferente con la mayor cantidad de proyectos, en los cuales se corrobore la implementación de los siguientes servicios como parte del desarrollo de aplicaciones web: implementación de sistemas de información geográfica (GIS), implementación de base de datos relacionales, implementación de seguridad web mediante HTTPS, uso de formularios web, uso de CAPTCHA o reCAPTCHA.

Las ofertas se valoraran aplicando la siguiente fórmula:

$$EXP_2 = \left( \frac{Exp_{20}}{Exp_{2m}} \right) * 20$$

**Dónde:**

**EXP2** = Puntaje obtenido en cuanto a experiencia en cantidad de proyectos implementados, con características similares al aplicación web solicitada en el presente cartel.

**EXP2o** = Experiencia del oferente en estudio medida en cantidad de proyectos implementados, con características similares al aplicación web solicitada en el presente cartel.

**EXP2m** = Experiencia del oferente que cuente con mayor cantidad de proyectos implementados, con características similares al aplicación web solicitada en el presente cartel.

### **b.2 Evaluación de tiempo de entrega: 20 puntos**

Se evaluará con base en el plazo ofertado para la entrega final de la totalidad de los productos solicitados en el presente cartel, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_E = \left( \frac{P_{min}}{P_o} \right) * 20$$

**Dónde:**

**PE** Puntaje obtenido en cuanto al plazo de entrega (medido en días naturales)

**PEmin** Plazo de entrega, medido en cantidad de días naturales, de la oferta con menor tiempo de entrega (medido en días naturales)

**PEo** Plazo de entrega, medido en cantidad de días naturales, de la oferta en estudio (medido en días naturales)

Para la evaluación de este aspecto, se deberá presentar un documento original o certificado por un notario público, donde el representante legal del oferente se compromete a ejecutar y presentar los entregables de la presente licitación en un plazo menor a los noventa (90) días naturales definidos para la presente licitación. En ningún caso, el plazo ofertado podrá ser menor a sesenta (60) días naturales, ni mayor a noventa (90) días naturales.

Los oferentes deberán presentar el cronograma con los detalles indicados en el apartado 17.2, el cual deberá reflejar el tiempo de ejecución ofertado. El representante legal del oferente deberá presentar una carta original o copia certificada por notario donde se compromete a brindar los productos de la presente contratación en el plazo ofertado. De no presentarse esta información, el oferente en cuestión no obtendrá calificación alguna por este punto.

## CONDICIONES ESPECÍFICAS

### 19. OBJETIVOS DE LA COMPRA

Contar con una plataforma WEB disponible para que los operadores/proveedores y usuarios finales, reporten y consulten las afectaciones (averías, interrupciones, degradaciones o trabajos de mantenimiento) en las redes de los servicios de telecomunicaciones a través de mapas y consultas por zonas geográficas. Lo anterior en cumplimiento del artículo 19, 20 y 26 del Reglamento de Prestación de Calidad de los Servicios (RPCS). Asimismo deberá corroborar y correlacionar los reportes del operador con los reportes de los usuarios finales.

#### Especificaciones técnicas de la aplicación (Plataforma WEB) solicitadas

##### 19.1 Generalidades.

19.1.1. El objetivo de la presente sección es el de establecer las condiciones funcionales y requerimientos técnicos para una Plataforma WEB que permita a la Superintendencia de Telecomunicaciones lo siguiente:

- I. Contar con una Plataforma WEB que permita almacenar y gestionar la información aportada por los operadores y proveedores de telecomunicaciones asociada con las afectaciones en las redes de los servicios de telecomunicaciones.
- II. Contar con una Plataforma WEB que permita almacenar y gestionar la información contenida en los reportes de los usuarios y operadores/proveedores de servicios de telecomunicaciones asociadas con las afectaciones en las redes de los servicios de telecomunicaciones.
- III. Contar con una Plataforma WEB que permita geo-referenciar y desplegar visualmente a través de un mapa GIS dinámico (Sistema de Información Geográfica) disponible en el sistema, las zonas donde se

presentan las afectaciones en las redes de los servicios de telecomunicaciones.

- IV. Obtener datos tabulares y estadísticos con base en la información suministrada por el operador y el usuario de sus reportes de afectaciones que permitan combinar las cuatro variables principales: operador/usuario, tiempo, espacio y servicio.
- V. La Plataforma WEB debe ser segura para lo cual deberá hacer uso del protocolo HTTPS, además debe realizar autenticaciones y validaciones de identidad de los usuarios que utilicen el sistema, por medio de consultas a servicios WEB de entidades con bases de referencia de identidad de usuarios, siempre manteniendo una interfaz de uso **simple** y **amigable** para el usuario. Entiéndase por **simple**, que a la menor cantidad de clic realice de forma correcta la funcionalidad requerida y **amigable** que en cada uno de los pasos a seguir nos entregue la información adecuada presentada de formar ordenada y limpia.

- 19.1.2. El diseño de la plataforma WEB se debe ajustar a los requerimientos de la SUTEL descritos para los módulos mencionados en el apartado 19.3.1 para asegurar la uniformidad con su sitio WEB. Para lo cual el adjudicatario deberá aportar un diseño similar o mejorado del Propuesto por la SUTEL en el apartado de Apéndices adjunto a este documento, si existieran mejoras, el adjudicatario deberá remitir a la SUTEL la propuesta mejorada para ser analizada y validada por el personal de la SUTEL. Se deberá contemplar la aplicación de las hojas de estilo (CSS) del portal WEB actual de la SUTEL para su diseño gráfico.
- 19.1.3. Se requiere que la aplicación WEB tenga al menos los módulos funcionales que se detallan en el apartado 19.3 del presente cartel.
- 19.1.4. El motor de la base de datos para la solución de contingencia que se instalará en SUTEL debe ser la plataforma Microsoft SQL Server 2008R2 con compatibilidad a la versión 2012 o superior.
- 19.1.5. El modelo de base de datos de la aplicación deberá cumplir con los estándares de nomenclatura que posee la SUTEL. Asimismo se deberá entregar el diccionario de datos, el esquema de entidad relación y cualquier documentación que se genere por el diseño de la base de datos, en formato impreso y digital como procesador de texto. Esta documentación deberá ser revisada y aprobada por el Departamento de Tecnología de Información de la SUTEL.

**19.1.6.** El oferente deberá asegurar que la aplicación brinde tratamiento sencillo de forma segura y confidencial a todos los datos ingresados por los usuarios, los operadores. Asimismo en caso de requerir algún licenciamiento en la solución, este deberá incluirse dentro del costo del precio de la oferta.

**19.1.7.** La aplicación deberá proveer interfaces WEB, que permitan a los usuarios con privilegios de administración, visualizar y acceder fácilmente a toda la información disponible en la plataforma. Los funcionarios de SUTEL podrán acceder a la información dependiendo del nivel de permisos, de acuerdo con una jerarquía de accesos y autenticación, configurable mediante perfiles y privilegios de usuario.

## **19.2. Características generales de la aplicación.**

La solución de software por adquirir debe cumplir con los siguientes requisitos:

**19.2.1.** Migración entre sistemas operativos: La solución debe ser de fácil migración a nivel de sistemas operativos. Se debe desarrollar con lenguajes y componentes de programación WEB que permitan que la aplicación pueda ejecutarse en diferentes plataformas o arquitecturas con mínimas modificaciones. Asimismo debe proporcionarse un manejo robusto y seguro de los usuarios creados mediante la herramienta. El adjudicado debe indicar a la SUTEL la tecnología WEB que utilizará y los sistemas operativos con las cuales es compatible. La plataforma WEB debe ser compatible sistemas Operativos Windows Server 2008 con que cuenta la SUTEL.

**19.2.2.** Rendimiento: La solución debe soportar la conexión de al menos 200 usuarios de forma simultánea, y la realización exitosa de al menos 200 gestiones de forma simultánea, utilizando la base de datos, aplicación y servidor WEB simultáneamente.

**19.2.3.** Escalabilidad: La aplicación WEB debe ser diseñada y desarrollada con una estructura flexible y adaptable que permita continuar creciendo hacia nuevas necesidades y servicios sin degradar su calidad. El adjudicado deberá explicar en su oferta la estrategia de escalabilidad que utilizará teniendo como mínimo los siguientes dos aspectos: crecimiento del contenido y crecimiento de usuarios, para lo cual deberá indicar las respectivas implicaciones en incremento de hardware o

servidores virtualizados; así como las características del servidor donde se instalará la solución de contingencia.

**19.2.4. Seguridad:** Deberá incluir protocolos de seguridad del tipo SSL (HTTPS), o similares, para mantener la integridad de la información ingresada a través de la aplicación WEB y la información desplegada por este. Se deberá asegurar además que la información contenida en la base de datos cifrada (con un sistema igual o equivalente a AES) no pueda ser accedida por terceros no autorizados. Las especificaciones de seguridad se detallan en el apartado 23 del presente cartel.

**19.2.5. Usabilidad y accesibilidad:** La solución debe permitir ser utilizada por grupos de personas con necesidades especiales, por lo que debe cumplir con las recomendaciones WAI Nivel A de la W3C o equivalente. El adjudicatario en su diseño deberá demostrar la forma en que cumplirá con dichas recomendaciones. El oferente deberá realizar pruebas antes la SUTEL en donde demuestre que la plataforma y aplicaciones WEB sean compatibles con los lectores de pantalla más usados por personas con discapacidad visual (JAWS y NVDA).

**19.2.6. Compatibilidad:** La aplicación deberá ser compatible con las versiones más recientes de, al menos, los siguientes exploradores WEB: Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera y debe ser compatible y adaptable con navegadores de dispositivos móviles de tipo *smartphone* y *tabletas (versión responsive para móviles)*. El adjudicatario en su diseño deberá demostrar la forma en que cumplirá con dicho requerimiento.

**19.2.7. Posicionamiento:** La solución ofertada debe contemplar el empleo de estrategias de posicionamiento que permitan mejorar la visibilidad de la Plataforma WEB en los resultados de los diferentes buscadores. El adjudicado deberá explicar y detallar en su oferta las principales estrategias de posicionamiento que utilizará.

### **19.3. Módulos funcionales de la plataforma**

**19.3.1.** El adjudicatario deberá generar una plataforma que deberá contener al menos los siguientes **módulos funcionales**:

**19.3.1.1. Módulo Página de Inicio.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.4.

- 19.3.1.2. **Módulo de reporte de afectación por parte del usuario final.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.5.
- 19.3.1.3. **Módulo de registro y reporte de afectación por parte del operador y/o proveedor.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.6.
  - i. **Sub-módulo de página de inicio.** Este módulo se detalla en la sección 19.6.6
  - ii. **Sub-módulo Administrador de responsables.** Este módulo se detalla en la sección 19.6.7
  - iii. **Sub-módulo de generación de reportes de afectaciones.** Este módulo se detalla en la sección 19.6.8
- 19.3.1.4. **Módulo de control SUTEL.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.7.
  - i. **Sub-módulo de generar cuentas.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.7.8
  - ii. **Sub-módulo ver reporte de operadores.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.7.9
  - iii. **Sub-módulo ver reportes de usuarios.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.7.10
  - iv. **Sub-módulo ver datos estadísticos.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.7.11
  - v. **Sub-módulo de Parámetros y Alertas.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.7.12
- 19.3.1.5. **Módulo de preguntas frecuentes (FAQ).** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.8
- 19.3.1.6. **Módulo de privacidad y seguridad.** Este módulo funcional se detalla en la sección 19.9

A continuación se detalla cada uno de estos módulos funcionales que deberá desarrollar el adjudicatario del sistema:

#### **19.4. Módulo Página de Inicio.**

- 19.4.1. En la parte superior de cada una de las ventanas de la página WEB, deberá mostrarse una barra de menú de acceso directo a los módulos indicados en las secciones 19.3.1.1, a la 19.3.1.5 en el apartado 19.3.



Figura 1. Menú de la Plataforma WEB.

19.4.2. Se debe visualizar en la sección principal de la página WEB un mapa GIS que muestre las ubicaciones de las afectaciones reportadas tanto por los usuarios como por los operadores/proveedores previamente validadas por el sistema.



Figura 2. Mapa GIS dinámico de la página de inicio

19.4.3. El mapa GIS dinámico deberá tener la opción de poder escoger mediante la utilización de filtros, el operador y provincia/cantón/distrito que desea visualizar en el mapa. Todos los menús de zoom in, zoom out, giro espacial (360°), posicionamiento que se muestren en pantalla deberán hacerse transparentes.

19.4.4. El Adjudicatario deberá aportar un mapa GIS dinámico de Costa Rica con una escala de 1:5000, que permita alternar entre la vista satelital y geopolítica, con una resolución que incluya, al menos, la topología y el relieve de Costa Rica con las correspondientes demarcaciones y leyendas de las divisiones de provincias, distritos, cantones, poblados, calles principales, secundarias, terciarias y residenciales actualizadas al

año 2014, con el fin de facilitar al usuario de la herramienta localizar un sitio rápidamente. Los mapas deberán seguir las tendencias de plataformas de georeferenciación que se encuentran a la consulta de los usuarios de internet. El adjudicatario deberá informar a la SUTEL sobre el mapa GIS que utilizará en toda las secciones de la plataforma WEB, para su correspondiente aprobación.

- 19.4.5. El mapa deberá mostrar una leyenda la cual indica el significado de los colores que simbolizan las afectaciones. Estas leyendas serán configurables y especificadas por los administradores de la SUTEL en el módulo de control SUTEL.
- 19.4.6. Los colores de los cuales se componen las manchas de las afectaciones podrán ser configurables por parte de los administradores de la SUTEL en el módulo de control SUTEL.
- 19.4.7. Se deberá permitir al usuario final, mediante un botón "Reportar afectación", dar inicio con la gestión del reporte de una afectación y deberá ser re-direccionado a una nueva sección de acuerdo con el punto 19.3.1.2
- 19.4.8. El visitante podrá contar con una opción para ser direccionado a una nueva ventana con preguntas y respuestas frecuentes (FAQ) mediante un botón de acceso directo (Sección 19.3.1.5)



Figura 3. Botones de acción.

- 19.4.9. Se deberá permitir al usuario mediante un conjunto de gráficos de dispersión ubicados en la sección inferior de la ventana, observar el historial de los reportes realizados tanto de los operadores como de los usuarios, en forma comparativa sobre las afectaciones reportadas en los servicios de cada uno de los operadores/proveedores de servicios de telecomunicaciones.

Reporte de las exajerias e interrupciones que se han registrado durante los últimos 24 horas

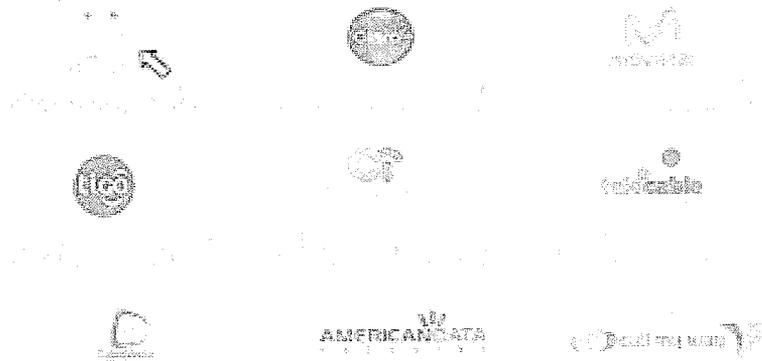


Figura 4. Gráficas del historial de gestiones de los operadores.

**19.4.10.** La información en tiempo (días, meses, años) representada en los gráficos de dispersión será un parámetro configurable definido por la SUTEL desde el Módulo de Control SUTEL (Ver sección 19.7.12)

**19.4.11.** El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación a la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice A “Módulo de Página de Inicio”, página N°4**. La propuesta final puede estar sujeta a variaciones por parte del Adjudicatario, siempre y cuando dichas modificaciones mejoren el aspecto y funcionalidad de la Plataforma WEB, previamente aprobadas por la SUTEL.

A continuación se detalla el contenido de la sección inferior del módulo de Página de Inicio, de historial de afectaciones:

**19.4.12.** Al presionar sobre el ícono de la gráfica de dispersión de cualquier operador de la página de inicio, se abrirá una nueva ventana que contiene la información detallada del histórico de reportes de los usuarios finales y de los operadores del día anterior o del parámetro configurable definido por la SUTEL desde el Módulo de Control SUTEL (ver sección 19.7.12), de tal manera que la información que se muestre haya sido previamente procesada y verificada por funcionarios de la SUTEL.

**19.4.13.** Se deberá mostrar en la parte central superior el logo del operador seleccionado en el punto anterior.

Reporte de las averías e interrupciones que se han registrado durante las últimas 24 horas



Figura 4. Gráficas del historial de gestiones de los operadores.

- 19.4.10. La información en tiempo (días, meses, años) representada en los gráficos de dispersión será un parámetro configurable definido por la SUTEL desde el Módulo de Control SUTEL (Ver sección 19.7.12)
- 19.4.11. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación a la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice A “Módulo de Página de Inicio”, página N°4**. La propuesta final puede estar sujeta a variaciones por parte del Adjudicatario, siempre y cuando dichas modificaciones mejoren el aspecto y funcionalidad de la Plataforma WEB, previamente aprobadas por la SUTEL.

A continuación se detalla el contenido de la sección inferior del módulo de Página de Inicio, de historial de afectaciones:

- 19.4.12. Al presionar sobre el ícono de la gráfica de dispersión de cualquier operador de la página de inicio, se abrirá una nueva ventana que contiene la información detallada del histórico de reportes de los usuarios finales y de los operadores del día anterior o del parámetro configurable definido por la SUTEL desde el Módulo de Control SUTEL (ver sección 19.7.12), de tal manera que la información que se muestre haya sido previamente procesada y verificada por funcionarios de la SUTEL.
- 19.4.13. Se deberá mostrar en la parte central superior el logo del operador seleccionado en el punto anterior.

19.4.14. Se debe mostrar un mapa GIS dinámico que indique las zonas con las principales afectaciones reportadas por los usuarios finales. Al oprimir sobre el mapa se deberá abrir en una nueva ventana el mapa GIS que desplegará todas las afectaciones de las últimas 24 horas con mayor reincidencia del operador consultado en el territorio de Costa Rica. El mapa debe mostrar las afectaciones de usuarios y de los operadores que coinciden en ubicación y tipo de servicios, asimismo debe mostrar las afectaciones reportadas por los operadores.

19.4.15. Se deberá mostrar una leyenda con la estadística escrita y porcentual de los problemas con mayor reincidencia por parte de los usuarios finales para el operador seleccionado en el punto anterior.



Figura 5. Información mostrada en el historial de reportes accesible a todos los usuarios

19.4.16. Se debe permitir al usuario volver a la página de inicio mediante un botón "atrás".

19.4.17. Se deberá permitir al usuario realizar un reporte de afectación mediante un botón "reportar afectación" que lo dirija a iniciar el reporte en el módulo de reporte de afectaciones por parte del usuario final.

19.4.18. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice B "Módulo de historial de afectaciones", página N°6**. La propuesta final puede estar sujeta a variaciones por parte del Adjudicatario,

siempre y cuando dichas modificaciones mejoren el aspecto y funcionalidad de la Plataforma WEB, previamente aprobadas por la SUTEL.

### 19.5. Servicio de reporte de afectación por parte del usuario final.

**19.5.1.** El proceso de reporte de interrupciones de servicios de telecomunicaciones por parte del usuario deberá efectuarse a través de cinco (5) pasos secuenciales, los cuales deberán ser mostrados en la página WEB de forma tal que el usuario pueda reconocer claramente y en todo momento cada uno de los pasos en el que se encuentra.

**19.5.2.** Al ingresar la información, se deberá direccionar al usuario a una página de bienvenida e información del proceso de reporte de interrupciones de servicios de telecomunicaciones en la cual se muestre un texto y un diagrama que muestre claramente los pasos a seguir para realizar el reporte en la Plataforma WEB, los cuales deberán ser visibles durante toda la gestión e indicar al usuario en cuál paso se encuentra. Asimismo, se debe permitir al usuario iniciar un reporte mediante un botón "iniciar reporte".

Los pasos que se requieren son los siguientes:

- a. Paso 1: Términos y condiciones.
- b. Paso 2: Validación del usuario.
- c. Paso 3: Ingreso de la información de la interrupción por parte del usuario.
- d. Paso 4: Ubicación de la interrupción.
- e. Paso 5: Confirmación de reporte exitoso.

A continuación se muestran los pasos que deberá completar para poder reportar una interrupción:



Figura 6. Secuencia de pasos para el registro de una afectación por parte del usuario

- 19.5.3. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice C “Módulo de Reporte de usuarios”, página N°8.**

La funcionalidad de cada uno de los pasos se detalla a continuación:

#### **Paso 1: Términos y condiciones.**

- 19.5.4. Deberá mostrar los términos y condiciones relacionadas con el proceso de reporte de interrupciones de servicios de telecomunicaciones por parte del usuario. La SUTEL proporcionará al adjudicatario la información a incluir en esta parte. No obstante, el oferente deberá asegurar que el texto incluido podrá ser modificado y cargado a la página, en cualquier momento en que la SUTEL lo requiera.
- 19.5.5. Luego de la información desplegada en pantalla, deberá mostrar dos botones, a saber: “Acepto” y “No Acepto”, y deberá informar al usuario que, de no aceptar los términos y condiciones, no podrá continuar con su gestión.

-----  
situado 100 metros al norte de Construplaza.

Resulta de importancia señalar que con la utilización de nuestro servicio \_\_\_\_\_ usted está aceptando los presentes términos y condiciones de uso. Por favor, léalas detenidamente.

2. Del servicio \_\_\_\_\_:

Confirmando que he leído y estoy de acuerdo con los términos y condiciones arriba indicados.

No Acepto    Acepto

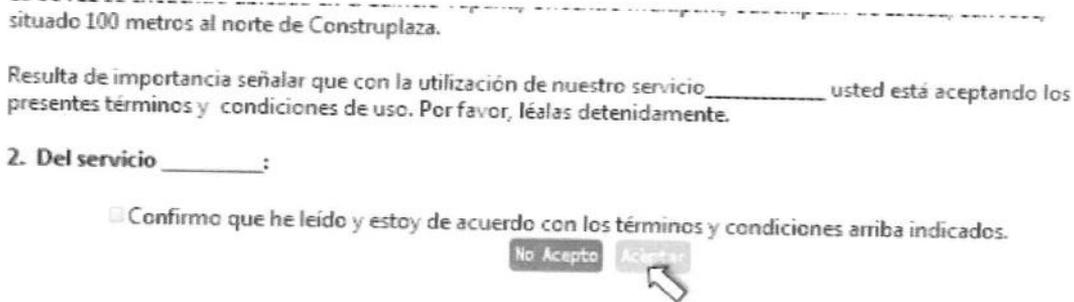


Figura 7. Términos y condiciones del usuario final.

- 19.5.6. En caso que el usuario presione el botón “Acepto”, será remitido al Paso 2. En caso que el usuario presione el botón “No Acepto”, será remitido a la página de bienvenida descrita en el ítem 19.4 y se le debe informar que de no aceptar los términos y condiciones no podrá continuar con el registro.
- 19.5.7. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice D “Módulo de Reporte de usuarios”, página N°10.**

#### **Paso 2: Validación del usuario**

- b. Deberá existir una leyenda en la cual se indique lo siguiente: *“con el fin de realizar la autenticación de los datos ingresados, se solicita completar la siguiente información.”*
- c. Fecha de vencimiento del documento de identificación, esta información deberá ser ingresada por el usuario mediante la opción de listas de preselección para el campo de día (dd), mes (mm) y año (aaaa). Esta información será utilizada para validar la autenticidad del usuario.
- d. Deberá ser requisito para poder continuar con el siguiente paso que el usuario adjunte en el formulario una copia de la cédula de residente, ya sea en formato JPG o PDF con un tamaño de archivo que no supere los 2 MB. Dicha información será verificada y valida por un usuario con permisos de administración. Se deberá notificar al administrador mediante una alerta, que se ha ingresado nueva información de usuario. Posteriormente a la verificación, el administrador de la base de datos deberá validar dicha información y permitir el registro apropiado del usuario.
- e. Correo electrónico para recibir notificaciones.

**19.5.12.** Para el caso donde el usuario seleccione la opción de **“Pasaporte”**, la plataforma WEB deberá permitir al usuario, mediante un formulario seguro, ingresar la siguiente información mediante campos de inserción:

- a. Se debe permitir ingresar el nombre completo del usuario mediante un campo de inserción.
- b. Se debe solicitar, mediante una lista de preselección, el país de la nacionalidad del usuario.
- c. Fecha de nacimiento del usuario, esta información deberá ser ingresada por el usuario mediante la opción de listas de preselección para el campo de día (dd), mes (mm) y año (aaaa). Esta información será utilizada para validar la autenticidad del usuario.
- d. Deberá ser requisito para poder continuar con el siguiente paso que el usuario adjunte en el formulario una copia del pasaporte, ya sea en formato JPG o PDF con un peso que no supere los 2 MB. Dicha información será verificada y valida por un usuario con permisos de administración. Posteriormente a la verificación, el administrador de la base de datos deberá validar dicha información y permitir el registro apropiado del usuario.

e. Correo electrónico para recibir notificaciones.

**19.5.13.** Al finalizar el ingreso de la información, se deberá presentar un CAPTCHA o un reCAPTCHA en la parte inferior de la ventana para poder continuar con el paso siguiente. Se debe permitir que el usuario tenga la opción de introducir el código numérico o escuchar el código.

CORREO ELECTRONICO:  
(Notificaciones)

juan.carlos@gmail.com

Ingrese el CAPTCHA para continuar



ATRÁS SIGUIENTE

**Figura 9. Solicitud de correo electrónico y reCAPTCHA**

**19.5.14.** El usuario podrá regresar a la página de inicio mediante un botón “atrás” que se encontrará en la parte inferior central de la página.

**19.5.15.** Una vez completada toda la información, se deberá habilitar un botón “Siguiete” que el usuario deberá presionar para continuar con el paso 3.

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se deben ingresar los datos del usuario:

**19.5.16.** El campo número de identificación y cédula jurídica, debe ingresarse en un formato específico, el cual se detalla en los ítems siguientes. La aplicación deberá validar los datos ingresados con respecto al formato establecido y no debe permitir continuar con el registro de los datos personales si no se completan todos los campos solicitados.

**19.5.17.** El campo número de cédula de identificación, debe mostrar una leyenda que indique mediante un ejemplo, el formato que debe utilizarse para ingresar la información.

**19.5.18.** Para el caso de personas físicas con cédula costarricense, se deberá validar el número de identificación considerando las siguientes reglas:

- a. Se admiten únicamente números; no se admiten otros caracteres, ni espacios en blanco.
- b. La cantidad de dígitos debe ser exactamente igual a nueve (9).
- c. El primer dígito admite únicamente los siguientes casos: puede ser igual a ocho (8) para los extranjeros naturalizados, puede ser igual a nueve (9) para los registros tardíos y puede ser cualquier número del uno (1) al siete (7) para los nacionales.
- d. En caso que esta regla no se cumpla, deberá mostrarse al usuario un mensaje indicando que el dato ingresado no corresponde a un número de cédula válido.

**19.5.19.** Para el caso de personas físicas con cédula de Residencia Temporal, se deberá validar el número de identificación considerando las siguientes opciones:

- a. Se admiten únicamente números; no se admiten otros caracteres, ni espacios en blanco.
- b. La cantidad de dígitos debe ser exactamente igual a doce (12).
- c. En caso que esta regla no se cumpla, deberá mostrarse al usuario un mensaje indicando que el dato ingresado no corresponde a un número DIMEX válido.

**19.5.20.** Para el caso de personas físicas con pasaporte, se deberá validar la información aportada por el usuario considerando las siguientes opciones:

- a. El usuario deberá adjuntar una imagen de su pasaporte para verificar la veracidad de la información ingresada.
- b. En caso que esta regla no se cumpla, deberá mostrarse al usuario un mensaje indicando que se debe adjuntar imagen del pasaporte.
- c. En caso que esta condición no se cumpla, deberá mostrarse al usuario un mensaje indicando que el dato ingresado no corresponde a un número de pasaporte válido.

**19.5.21.** El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice E “Módulo de Reporte de usuarios”, página N°12.**

A continuación se detalla el proceso de verificación de la información ingresada por el usuario:

**19.5.22.** La verificación de la información aportada por el usuario deberá realizarse contra una base de datos que la SUTEL comunicará al adjudicatario, esta comunicación deberá realizarse a través de “web services”.

En caso de que la información no coincida con lo obtenido por la base de datos oficial de referencia, se deberá desplegar un mensaje indicando que la información no es válida y no permitirá que el usuario continúe con el trámite, remitiéndolo a la página de inicio e informándole que no puede continuar por no poder validar la identidad del usuario.

**19.5.23.** Únicamente cuando la información del usuario ha sido validada, por las condiciones anteriormente descritas, se permitirá al usuario continuar con el proceso de notificación de afectación de los servicios.

**19.5.24.** El adjudicatario **deberá valorar y proponer un método alternativo** de validación de la identidad del usuario que realiza un reporte, dicha propuesta alternativa deberá ser comunicada a la SUTEL para su respectiva valoración y aprobación.

### **Paso 3: Ingreso de la información de la afectación por parte del usuario.**

**19.5.25.** Deberá desplegarse en cada nueva ventana a partir de este paso el nombre completo y la cédula de identidad del usuario, esta información deberá mantenerse visible durante la gestión de reporte de afectación del servicio. En caso de que el reporte sea realizado por un usuario con cédula costarricense dicha información será extraída de la base de datos oficial de referencia, asociada a la información ingresada por el usuario en el paso 2. Para los demás tipos de identificación se deberá utilizar la información aportada por el usuario.

A continuación se muestran los pasos que deberá completar para reportar una interrupción:



NOMBRE DE USUARIO: JUAN MANUEL ARGUEDAS SOLANO

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 113060311

#### INGRESO DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN

Figura 10. Información extraída de la base de datos oficial de referencia de identidades

- 19.5.26.** Se deberá habilitar una sección con campos de inserción dentro de la misma ventana, mediante un título inicial “Ingreso de información de la gestión”, dichos campos permitirán al usuario ingresar la información de la afectación del servicio.
- 19.5.27.** La Plataforma WEB deberá permitir seleccionar, mediante una lista desplegable, el operador que brinda el servicio. Para obtener la lista de los operadores, el adjudicado deberá realizar una integración en línea con la Base de Datos de Regulados con que cuenta la SUTEL en su momento.
- 19.5.28.** Para el ingreso de la información de la afectación se deberá habilitar una lista desplegable para que el usuario pueda seleccionar el tipo de servicio que está presentando la afectación. Dicha lista será provista por la SUTEL al adjudicado en su momento.
- 19.5.29.** Se debe permitir al usuario, mediante una lista desplegable, ingresar el tipo de tecnología de acceso que presenta la afectación del servicio de telecomunicaciones. Dicha lista será provista por la SUTEL al adjudicado en su momento.
- 19.5.30.** Se debe permitir al usuario mediante un campo de inserción indicar el número del servicio o el número de contrato que presenta la afectación del servicio de telecomunicaciones.
- 19.5.31.** Se debe permitir al usuario mediante una lista desplegable indicar la fecha de afectación del servicio (dd.mm.aaaa).
- 19.5.32.** Se debe permitir al usuario mediante una lista desplegable indicar la hora aproximada en la que percibió la afectación (hh:mm).

**19.5.33.** Se debe permitir al usuario ingresar mediante un campo de inserción de texto una descripción detallada de la afectación. Este campo soportará hasta un máximo de 1000 caracteres.

INGRESO DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN

OPERADOR:

TIPO DE SERVICIO:

TECNOLOGÍA DE ACCESO:

NÚMERO DEL SERVICIO:

FECHA DE LA AFECTACIÓN:

MES	DÍA	AÑO
<input type="text" value="ENERO"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="25"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="2014"/> <input type="button" value="V"/>

HORA EN LA QUE PERCIBIO LA AFECTACIÓN:

HORA	MINUTOS
<input type="text" value="13"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="30"/> <input type="button" value="V"/>

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INTERRUPCIÓN O AVERIA  
(QUE EL USUARIO MARQUE LA AFECTACIÓN):

No puedo acceder a internet, las paginas no me cargan y no puedo navegar, ya hace 3 horas que no puedo ingresar.

Figura 11. Formulario de información de la afectación del usuario

**19.5.34.** El usuario deberá presionar un botón “Siguiente” para continuar con el reporte de la afectación del servicio.

**19.5.35.** Si el usuario presiona el botón “Siguiente” sin haber completado la información obligatoria indicada en los puntos anteriores, no se permitirá continuar la gestión y se deberá solicitar al usuario que ingrese dicha información.

**19.5.36.** El usuario tendrá la opción de presionar un botón “Limpiar formulario” para limpiar todos los campos de inserción y listas desplegadas anteriormente ingresadas.



Figura 12. Botones de acción

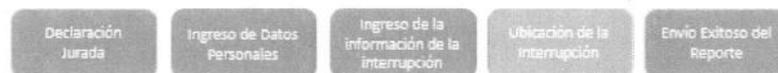
19.5.37. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice F “Módulo de Reporte de usuarios”, página N°14.**

#### Paso 4: Ubicación de la interrupción

19.5.38. En una nueva sección se debe mostrar en la parte superior central el título de “Ubicación de la afectación”. A continuación a dicho título se debe mostrar de forma gráfica el paso actual de la secuencia de pasos del reporte de usuarios. Además de mostrar la información del usuario (nombre y cédula).

#### UBICACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN

A continuación se muestran los pasos que deberá completar para reportar una interrupción:



NOMBRE DE USUARIO: JUAN MANUEL ARGUEDAS SOLANO  
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 113060311

Figura 13. Paso actual de la afectación

19.5.39. Se deberán desplegar cuatro campos de selección donde el usuario pueda escoger la provincia, el cantón, el distrito y el poblado donde percibió la afectación.

19.5.40. Se deberá permitir al usuario indicar la posición exacta de la zona donde percibe la afectación del servicio de telecomunicaciones, utilizando algún tipo de marcador o puntero en un mapa dinámico. El adjudicatario deberá implementar las mejores prácticas y herramientas de georreferenciación (sistemas GIS) en mapas mediante páginas web, de tal forma que faciliten al usuario ubicar y señalar su posición con la mayor precisión que permita las herramientas actuales.

- 19.5.41.** El Adjudicatario deberá aportar un mapa GIS dinámico de Costa Rica con una escala de 1:5000, que permita alternar entre la vista satelital y geopolítica, con una resolución que incluya, al menos, la topología y el relieve de Costa Rica con las correspondientes demarcaciones y leyendas de las divisiones de provincias, distritos, cantones, poblados, calles principales, secundarias, terciarias y residenciales actualizadas al año 2014, con el fin de facilitar al usuario de la herramienta localizar un sitio rápidamente. Los mapas deberán seguir las tendencias de plataformas de georeferenciación que se encuentran a la consulta de los usuarios de internet. El adjudicatario deberá informar a la SUTEL sobre el mapa GIS que utilizará en toda las secciones de la plataforma WEB, para su correspondiente aprobación.
- 19.5.42.** Opcionalmente deberá permitir al usuario final incluir manualmente las coordenadas georreferenciales en campos de inserción.
- 19.5.43.** Dicha dirección deberá ser almacenada en una base de datos con las coordenadas geográficas angulares. Las coordenadas pueden ser registradas en alguno de los siguientes formatos: Grados, minutos y segundo (DMS), grados y minutos decimales (DMM) y grados decimales (DDD).
- 19.5.44.** Únicamente se permitirán ingresar al usuario las coordenadas que se encuentren dentro del territorio nacional de Costa Rica. En caso de que el usuario ingrese coordenadas fuera del territorio nacional, el sistema en línea deberá indicar al usuario que sólo permitirá registrar afectaciones dentro del territorio nacional.

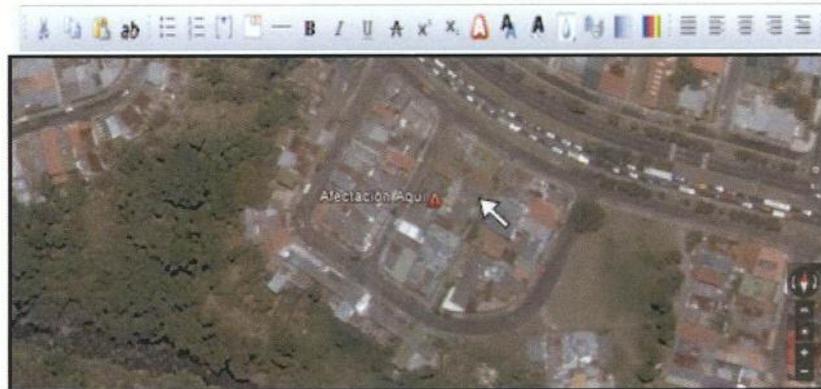
Por Favor ingrese la información solicitada

UBICACIÓN DONDE PERCIBIO LA AFECTACIÓN:

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	POBLADO
San José V	San José V	Hatillo V	Hatillo 4 V

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ZONA AFECTADA:

Por favor indique con exactitud el lugar donde percibe la interrupción del servicio de telecomunicaciones



Ingrese las Coordenadas:

Longitud	Latitud
E	N

LIMPIAR UBICACIÓN

ENVIAR REPORTE

Figura 14. Mapa dinámico que permite al usuario indicar la ubicación de la afectación

- 19.5.45. El usuario deberá presionar un botón “Enviar Reporte” para finalizar con el proceso de reporte de la interrupción de servicio. Asimismo se debe dar la opción de oprimir el botón “Limpiar ubicación” para borrar la ubicación donde el usuario percibió la afectación.
- 19.5.46. Todos los campos descritos anteriormente deben ser completados por el usuario; es decir, son campos obligatorios. Si el usuario no los completa, no deberá permitirse continuar con la gestión.
- 19.5.47. En caso de que el reporte realizado por el usuario coincida con un reporte de afectación previamente realizado por el operador para un servicio, tecnología de acceso y área determinados, deberá visualizarse en pantalla una alerta de la gestión realizada por el operador.

**19.5.48.** El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice G “Módulo de Reporte de usuarios”, página N°16**

**Paso 5: Confirmación de reporte exitoso.**

**19.5.49.** Deberá mostrar un mensaje en pantalla indicando al usuario la finalización del envío del reporte. Dicha información será aportada por la SUTEL al adjudicatario.



**Figura 15. Mensaje de registro exitoso**

**19.5.50.** Toda gestión realizada por el usuario debe tener un número de consecutivo único que permita identificar la gestión de reporte de afectación, el formato de número de consecutivo debe ser:

**SARAI-U-NNNNNN-AAAA**

Donde:

- N=** es el número de consecutivo ascendente del sistema.
- A=** es el año en que se realiza la gestión realizada
- U=** Gestión realizada por un usuario.

**19.5.51.** Dicho número de consecutivo deberá ser asociado a la información de la afectación y ser almacenado en una base de datos, para luego ser consumido y consultado por los módulos de operadores y de control SUTEL.

**19.5.52.** A continuación al mensaje de finalización exitosa del envío del reporte se deberá desplegar en la pantalla un resumen de la información aportada por el usuario y una imagen del mapa donde el usuario indicó que percibe la afectación.

<u>RESUMEN DE LA GESTIÓN</u>	
TIPO DE SERVICIO:	Internet móvil
OPERADOR:	KOLBI (ICE)
TECNOLOGÍA DE ACCESO:	ADSL
FECHA DE LA AFECTACIÓN:	25 ENERO 2014
HORA EN LA QUE PERCIBIO LA AFECTACIÓN:	13:30 HORAS
DETALLE:	No puedo acceder a internet, las paginas no me cargan y no puedo navegar, ya hace 3 horas que no puedo ingresar.
UBICACIÓN:	San José, Hatillo, Hatillo 4



Figura 16. Resumen de la afectación reportada por el usuario final

- 19.5.53. Se debe permitir al usuario obtener una copia impresa de la información que se muestra en pantalla mediante un botón "imprimir".
- 19.5.54. Se debe permitir al usuario regresar a la página principal mediante un botón "Ir a página de inicio".
- 19.5.55. Dicho reporte del usuario **no deberá ser publicado** a nivel de posición georreferenciada de la afectación en el mapa GIS dinámico de la página de inicio. Deberá ser almacenada la información en una base de datos que será consumida y utilizada desde el módulo de Control SUTEL.
- 19.5.56. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice H "Módulo de Reporte de usuarios", página N°18.**

## 19.6. Módulo de registro y reporte de afectaciones por parte del operador y/o proveedor.

19.6.1. El módulo de reporte de afectaciones de los servicios telecomunicaciones por parte de los operadores y proveedores deberá ser accedido únicamente por los funcionarios debidamente identificados de los operadores o proveedores de telecomunicaciones previamente registrados en el módulo de control SUTEL.

19.6.2. Esta validación se realizará por medio del ingreso de un nombre de usuario y contraseña. Las credenciales de los operadores se deberán integrar en línea con la Base de Datos Regulados con que cuenta la SUTEL para crear el usuario y asociarlo al operador que corresponda.

Por favor ingresar usuario y contraseña:

USUARIO:	<input type="text"/>
CONTRASEÑA:	<input type="password"/>

ENTRAR

Figura 17. Validación del funcionario encargado de los operadores.

19.6.3. Se debe permitir al operador continuar con el trámite de ingreso mediante un botón “entrar”.

19.6.4. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación con la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice I “Módulo de Reporte del Operador”, página N°20.**

19.6.5. El servicio de reporte de afectaciones de telecomunicaciones por parte del operador constará de tres sub-módulos:

- a. Sub-módulo Página de inicio.
- b. Sub-módulo Administrador de responsables (visto únicamente por el Administrador de la cuenta del Operador).
- c. Sub-módulo Generar reporte.

### 19.6.6. Sub-módulo Página de inicio

19.6.6.1. En la sección superior izquierda de la página de inicio se deberá mostrar una opción de búsqueda de número de reporte (número SARAI).

The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Página de inicio' and 'Admin'. Under the 'Página de inicio' tab, there is a section titled 'BUSQUEDA DE GESTION'. Below this title, the text 'SARAI -' is followed by three input boxes separated by hyphens. Below the input boxes is a 'Buscar' button. At the bottom of the search section, the text 'HISTORIA DE GESTIONES' is visible. To the right of the search section, there is a vertical rectangular area that appears to be a placeholder or a sidebar.

Figura 18. Buscador de gestiones por número de consecutivo.

19.6.6.2. La búsqueda será realizada ingresando el número de reporte y año de la gestión. Manteniendo el formato del consecutivo:

**SARAI-X-NNNNNN-AAAA**

Donde,

**N**= es el número de consecutivo del sistema.

**A**= es el año en que se realiza la gestión realizada

**X**= puede ser:

**R**: Conjunto de gestiones consolidadas por zona y afectación realizadas por los usuarios y mostradas a los operadores.

**P**: Gestión realizada por el mismo operador.

19.6.6.3. El anterior buscador sólo permitirá ver las gestiones de afectaciones que sean solo de las afectaciones consolidadas y las propias generadas por el operador que hace la consulta. Por lo tanto, un operador no puede hacer la consulta de un número consecutivo que corresponda a una afectación de otro operador.

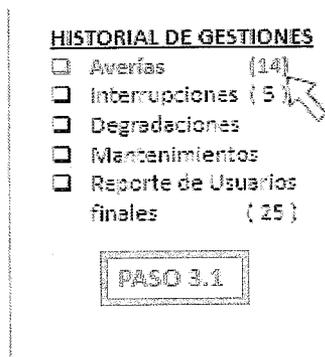


Figura 19. Historial de las afectaciones realizadas por el operador y el usuario.

19.6.6.4. En la sección superior izquierda del sub-módulo “Página de Inicio” se deberá mostrar una leyenda “Historial de Gestiones” la cual contendrá un sub-menú con los accesos a la totalidad del historial de gestiones realizadas por el mismo operador de las afectaciones y subtipos. Dichos accesos del sub-menú deberán mantener en cada una de las categorías un contador con la cantidad de gestiones que no han sido tramitadas por el operador. **Referirse al Apéndice J “Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Página de Inicio, página N°22.**

19.6.6.5. En la sección inferior izquierda del sub- módulo “Página de Inicio” se deberá mostrar una leyenda “Gestiones de los Responsables” la cual contendrá un sub-menú con los accesos a la totalidad del historial de gestiones realizadas, categorizada por los nombres de los funcionarios de los operadores y proveedores responsables de realizar los reportes de afectaciones de los servicios. Al presionar dichos accesos se deberán desplegar todas las gestiones realizadas por el funcionario seleccionado. **Referirse al Apéndice J “Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Página de Inicio, página N°22.**

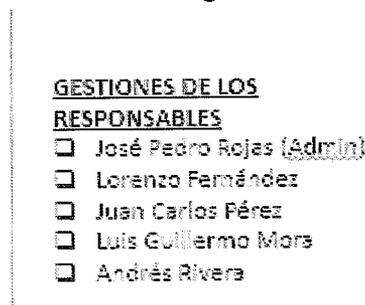


Figura 20. Visor de la totalidad de los funcionarios encargados por operador



**19.6.6.8.** La lista que consolida las afectaciones de los usuarios finales con las coincidencias, deberá ser remitida primero al módulo de control SUTEL, para validar y verificar la afectación, posterior a que el Administrador de SUTEL valida dicha lista, ésta será remitida al módulo de reporte del operador respectivo para su correspondiente procesamiento.

**19.6.6.9.** Se deberá mostrar en la página de inicio dos (2) tablas con las gestiones que no han sido atendidas o se encuentran pendientes de finalizar por parte del operador.

**19.6.6.10.** La primera tabla corresponde a las afectaciones que fueron agrupadas por las coincidencias de los usuarios (SARAI-R-XXX-AAAA). La tabla deberá presentar el número de consecutivo que consolida las incidencias que coinciden en lugar, fecha de reporte y la cantidad de usuarios que reportaron las afectaciones.

Número de Incidencia	Lugar de Incidencia	Fecha de incidencia	Cantidad de Usuarios	Detalles
SARAI-RC0145-2014	El Roble, Aisjuela	04/03/2014	12	<a href="#">ver</a>
SARAI-RC0325-2014	San Pablo, Heredia	04/03/2014	05	<a href="#">Ver</a>
SARAI-RC0328-2014	Cieneguita, Limón	04/03/2014	53	<a href="#">Ver</a>
SARAI-RC0541-2014	Liberia Centro	04/03/2014	76	<a href="#">Ver</a>

Figura 22. Tabla de afectaciones consolidadas pendientes de tramitar de los usuarios para un mismo operador

**19.6.6.11.** Se deberá permitir al usuario ver el detalle en una nueva ventana las afectaciones consolidadas mediante un enlace “ver”.

**19.6.6.12.** En la segunda tabla se deberá mostrar por orden de consecutivo el historial de las gestiones realizadas y se encuentran en estado “ABIERTAS” por los funcionarios de los operadores encargados de realizar los reportes de las afectaciones. La tabla debe mostrar el número de afectación generado por el operador, el lugar y la fecha de afectación, el funcionario del operador responsable de generar el reporte y se deberá permitir acceder al detalle de la afectación mediante un botón “ver” que se debe incluir dentro de la tabla. **Referirse al Apéndice J “Módulo de Reporte del Operador Submódulo de Página de Inicio, página N°22.**

Número de Incidencia	Lugar de Incidencia	Fecha de incidencia	Responsable	Detalles
SARAI-RO0541-2014	Liberia Centro	04/03/2014	JU	<a href="#">ver</a>
SARAI-PO235-2014	Morazán, PZ San Pablo,	04/04/2014	Jose Pedro	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00850-2014	Heredia	04/04/2014	Luis Guillermo	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00899-2014	Hatillo, San José Cañas,	25/01/2014	Andrés Rivera	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00945-2014	Guanacaste	04/03/2014	Luis G. Mora	<a href="#">ver</a>

Figura 23. Tabla de afectaciones realizadas por los funcionarios que se encuentran en estado abierto.

A continuación se explica las condiciones mediante las cuales se deberá mostrar el detalle de los reportes coincidentes (por zonas, operador y fecha) de las afectaciones reportadas por los usuarios. **Referirse al Apéndice K “Módulo de Reporte del Operador Submódulo de Página de Inicio, página N°24.**

**19.6.6.13.** Al seleccionar alguna gestión del punto **19.6.6.9** de las tablas de gestiones antes mencionadas, se abrirá una nueva ventana que mostrará la información de la gestión de la afectación reportada por la aglomeración de los usuarios en zona, fecha y operador.

**19.6.6.14.** Deberá mostrar en la sección superior izquierda de la ventana un submenú con los reportes que conforman la afectación de las afectaciones de los usuarios que fue seleccionada. Al presionar sobre dicho menú se desplegará los accesos de cada una de las gestiones que conforman esa afectación.

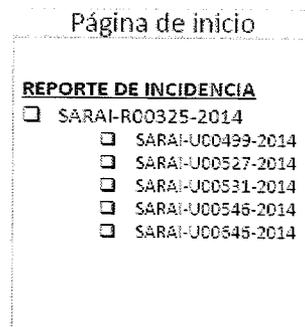


Figura 24. Desglose de la lista de una afectación consolidada por un operador

**19.6.6.15.** Se deberá mostrar en la parte superior central un título que indique el número de consecutivo del reporte “SARAI” que se está mostrando actualmente.

**19.6.6.16.** Se deberá mostrar en un mapa GIS la ubicación georreferenciada de cada una de las afectaciones reportadas por los usuarios de servicios de telecomunicaciones que coinciden en ubicación, fecha de reporte de afectación y operador. Deberá indicar el número de SARAI que le corresponde a cada usuario.

#### INCIDENCIA DE AFECTACIONES REPORTADAS POR USUARIOS



Figura 25. Mapa dinámico que muestra georreferencialmente las afectaciones consolidadas al operador

**19.6.6.17.** Se deberá desplegar en forma de resumen la información que indique la ubicación donde los usuarios percibieron la afectación desglosada por Provincia, Cantón, Distrito y Poblado, se debe indicar la cantidad de clientes afectados, la fecha de inicio de percepción de la afectación, así como los servicios afectados indicados por los usuarios.

## INCIDENCIA DE AFECTACIONES REPORTADAS POR USUARIOS

**SARAI-RC0325-2014**

---

TIPO DE REPORTE:	Avería	V			
TIPO DE AFECTACIÓN:	Caso Fortuito	V			
SERVICIO AFECTADO:	Internet Fijo	V	<a href="#">+ Agregar Otro</a>		
NIVEL DE AFECTACIÓN:	Baja	V			
CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:	1200				
FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN:	DÍA	MES	AÑO		
	07	junio	2014	V	V
Hora estimada de restablecimiento del servicio	DÍA	MES	AÑO	HORA	
	07	junio	2014	14:00	V

**Figura 27.** Formulario de respuesta a la afectación reportada por los usuarios.

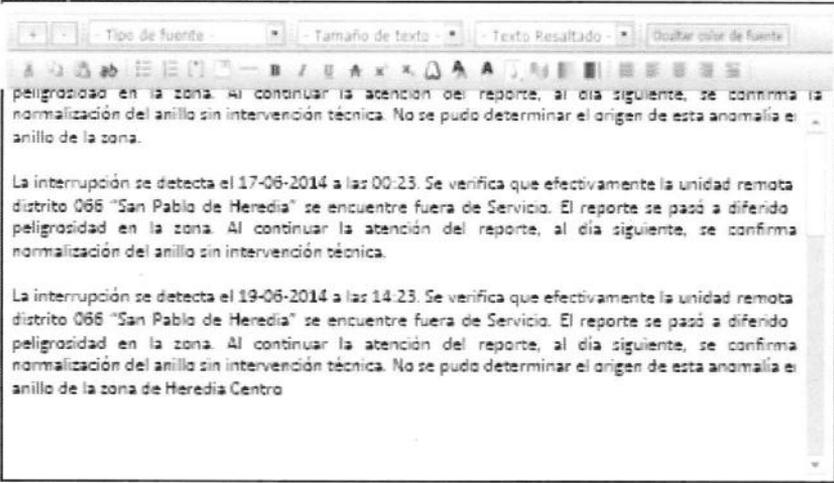
**19.6.6.23.** Se deberá permitir al funcionario encargado mediante un campo de inserción de texto, indicar los motivos de la afectación, detallar y aclarar los hechos que causó la afectación; indicar, en caso de aplicar, la compensación que se realizará a los usuarios afectados, señalar las acciones que se tomarán para evitar la incidencia de interrupciones y otros datos que permitan esclarecer la afectación presentada.

**19.6.6.24.** Se deberá permitir al funcionario encargado adjuntar un reporte en formato \*.PDF con un tamaño de archivo máximo de 25 MB.

### INDICAR MOTIVOS DE LA AFECTACIÓN

- DETALLAR Y ACLARAR LOS HECHOS QUE CAUSÓ LA AFECTACIÓN
- INDICAR, EN CASO DE APLICAR, LA COMPENSACIÓN QUE SE REALIZARÁ A LOS USUARIOS AFECTADOS
- SEÑALAR LAS ACCIONES QUE SE TOMARÁN PARA EVITAR LA INCIDENCIA DE INTERRUPCIONES

**Descripción de la afectación:**



peligrosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma la normalización del anillo sin intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía en el anillo de la zona.

La interrupción se detecta el 17-06-2014 a las 00:23. Se verifica que efectivamente la unidad remota distrito 066 "San Pablo de Heredia" se encuentre fuera de Servicio. El reporte se pasó a diferido peligrosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma normalización del anillo sin intervención técnica.

La interrupción se detecta el 19-06-2014 a las 14:23. Se verifica que efectivamente la unidad remota distrito 066 "San Pablo de Heredia" se encuentre fuera de Servicio. El reporte se pasó a diferido peligrosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma normalización del anillo sin intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía en el anillo de la zona de Heredia Centro

Limpiar Formulario      ENVIAR REPORTE A SUTEL

Figura 28. Campo de inserción para la respuesta oficial del operador

- 19.6.6.25.** Se deberá permitir al funcionario encargado limpiar la información ingresada previamente mediante un botón "limpiar formulario".
- 19.6.6.26.** Se deberá permitir al funcionario encargado finalizar y enviar el reporte de respuesta a SUTEL mediante un botón "enviar reporte a SUTEL".
- 19.6.6.27.** Dicha respuesta será remitida al módulo de Control SUTEL, para su correspondiente tramitación por los personeros de SUTEL.

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se deberá mostrar la ventana para visualizar el reporte de cada una de las gestiones realizadas por los usuarios. **Referirse al Apéndice L "Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Página de Inicio, página N°27.**

- 19.6.6.28.** Se deberá mostrar la información ingresada por el usuario en su reporte de afectación.

### INDICAR MOTIVOS DE LA AFECTACIÓN

- DETALLAR Y ACLARAR LOS HECHOS QUE CAUSÓ LA AFECTACIÓN
- INDICAR, EN CASO DE APLICAR, LA CONFINENCIACIÓN QUE SE REALIZARÁ A LOS USUARIOS AFECTADOS
- SEÑALAR LAS ACCIONES QUE SE TOMARÁN PARA EVITAR LA INCIENCIA DE INTERRUPCIONES

#### Descripción de la afectación:

La interrupción de servicio se reportó el 27-06-2014 a las 00:25. Se verificó que efectivamente la unidad remota distrito CBE "San Pablo de Heredia" se encuentra fuera de Servicio. El reporte se pasó a estado de peligro en la zona. Al continuar la atención de reporte, al día siguiente, se confirma normalización de servicio con intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía en el anillo de la zona.

La interrupción de servicio se reportó el 29-06-2014 a las 00:25. Se verificó que efectivamente la unidad remota distrito CBE "San Pablo de Heredia" se encuentra fuera de Servicio. El reporte se pasó a estado de peligro en la zona. Al continuar la atención de reporte, al día siguiente, se confirma normalización de servicio con intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía en el anillo de la zona de Heredia-Centro.

Figura 28. Campo de inserción para la respuesta oficial del operador

- 19.6.6.25. Se deberá permitir al funcionario encargado limpiar la información ingresada previamente mediante un botón "limpiar formulario".
- 19.6.6.26. Se deberá permitir al funcionario encargado finalizar y enviar el reporte de respuesta a SUTEL mediante un botón "enviar reporte a SUTEL".
- 19.6.6.27. Dicha respuesta será remitida al módulo de Control SUTEL, para su correspondiente tramitación por los personeros de SUTEL.

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se deberá mostrar la ventana para visualizar el reporte de cada una de las gestiones realizadas por los usuarios. Referirse al Apéndice L "Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Página de Inicio, página N°27.

- 19.6.6.28. Se deberá mostrar la información ingresada por el usuario en su reporte de afectación.

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales el funcionario encargado podrá observar las gestiones pendientes de todos los funcionarios encargados de realizar reportes de afectaciones del mismo operador o proveedor. **Referirse al Apéndice M “Módulo de Reporte del Operador” Sub-módulo de Página de Inicio, página N°29.**

**19.6.6.29.** Se podrá visualizar el detalle del reporte a partir de la tabla resumen de los mismos en estado “ABIERTA” del sub-módulo de página de inicio del módulo de reporte del operador.

Número de Incidencia	Lugar de Incidencia	Fecha de incidencia	Responsable	Detalles
SARAI-P0235-2014	Morazán, PZ San Pablo,	04/04/2014	Jose Pedro	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00850-2014	Heredia	04/04/2014	Luis Guillermo	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00899-2014	Hatillo, San José Cañas,	25/01/2014	Andrés Rivera	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00945-2014	Guanacaste	04/03/2014	Luis G. Mora	<a href="#">ver</a>

Figura 29. Afectaciones Abiertas de los funcionarios encargados de los operadores o proveedores

**19.6.6.30.** Se deberá permitir al funcionario encargado mediante un enlace “ver”, entrar al detalle de las gestiones que se encuentren en estado “ABIERTA”, realizadas por alguno de los funcionarios encargados del mismo operador.

**19.6.6.31.** Se deberá desplegar en una nueva ventana el resumen con la información del funcionario encargado que generó el reporte, la ubicación donde se percibió la afectación desglosado por provincia, cantón, distrito y poblado, el tipo de afectación, servicio afectado, tecnología de acceso, nivel de afectación, vías de solución, fecha de inicio de la afectación, fecha estimada de establecimiento, cantidad de clientes afectados, terceros proveedores afectados, imagen del mapa indicando la ubicación de la afectación, asimismo se debe permitir mediante un campo de inserción ingresar una descripción detallada de la afectación.

REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

RESUMEN DE LA GESTIÓN SARAI-P00899-2014 

UBICACIÓN DONDE PERCIBIO LA AFECTACIÓN: Provincia  Cantón  Distrito  Poblado

TIPO DE AFECTACIÓN:

SERVICIO AFECTADO:  FUNCIONARIO RESPONSABLE:

TECNOLOGÍA DE ACCESO:

NIVEL DE AFECTACIÓN:

VÍAS DE SOLUCIÓN:

FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN: MES  DÍA  AÑO

FECHA ESTIMADA DE ESTABLECIMIENTO: MES  DÍA  AÑO

CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:

TERCEROS PROVEEDORES AFECTADOS:

UBICACIÓN:  

DESCRIPCIÓN:

Figura 30. Resumen de la afectación reportada por el operador o el proveedor

19.6.6.32. En la sección inferior central de la ventana, se deberá generar un cuadro de gestión con campos de inserción para tramitar la gestión "Abierta". En un campo de validación deberá ingresar el nombre del funcionario que está realizando la gestión actual, un campo de inserción para la fecha y hora en que el operador indica el fin real de la afectación y cambiar el estado de la gestión (de ABIERTA a CERRADA).

FUNCIONARIO QUE FINALIZO:

FECHA FIN DE AFECTACIÓN: MES  DÍA  AÑO

HORA FIN DE AFECTACIÓN: HORA  MINUTOS

ESTADO: CONDICION

Figura 31. Cuadro de acción para tramitar la gestión de afectación.

- 19.6.6.33. Se deberá permitir al funcionario encargado, en caso de necesitarlo, incluir mediante un campo de inserción alguna información adicional que desee informar a la SUTEL.
- 19.6.6.34. Se deberá permitir al funcionario encargado de realizar la gestión volver a la página de inicio mediante un botón “atrás”.
- 19.6.6.35. Se deberá permitir al funcionario encargado guardar y enviar al módulo de Control SUTEL, el formulario completo mediante un botón “guardar y enviar”.
- 19.6.6.36. La afectación no se quitará del mapa GIS dinámico del módulo de Página de Inicio hasta que el Administrador, mediante el módulo de Control SUTEL, apruebe y valide el fin de la afectación por dicho operador.
- 19.6.6.37. Se deberá remitir un correo electrónico a todos los usuarios que reportaron una afectación que coincide en la ubicación, fecha y servicio que el operador indica que fue solucionada la afectación. Previo a la aprobación de la SUTEL mediante el módulo de control SUTEL.

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales el funcionario encargado podrá consultar el historial de gestiones realizadas por tipos de afectaciones y por nombre de los funcionarios encargados de realizar los reportes de afectaciones o interrupciones de servicios del mismo operador. **Referirse al Apéndice N “Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Página de Inicio”, página N°31 y página N°32.**

- 19.6.6.38. Se deberá permitir al funcionario responsable observar el historial de gestiones que estarán filtradas por los diferentes tipos de afectaciones: averías, interrupciones, degradaciones, mantenimientos y reporte de usuarios finales.

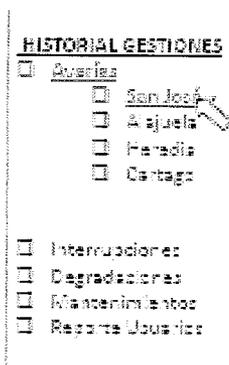


Figura 32. Historial de gestiones de afectaciones, subdivididas en provincias

19.6.6.39. Al escoger una de las opciones mencionadas en el punto anterior el funcionario responsable deberá observar las provincias donde se han realizado reportes. Al seleccionar una provincia se deberá desplegar una tabla con la siguiente información: el número de consecutivo, el estado de la gestión, la localidad, el nombre del funcionario encargado responsable y se debe permitir consultar el detalle de la afectación mediante un botón “ver”.

Consecutivo	Estado	Localidad	Responsable	Detalles
SARAI-PC00335-2014	ABIERTA	Pavos	JPL	<a href="#">ver</a>
SARAI-PC00431-2014	CERRADO	Hatillo	LF	<a href="#">ver</a>
SARAI-PC00475-2014	CERRADO	Sabana Sur	LGM	<a href="#">ver</a>
SARAI-PC00542-2014	ABIERTA	San Pedro	LF	<a href="#">ver</a>
SARAI-PC00830-2014	CERRADO	Sabana Oeste	LF	<a href="#">ver</a>
SARAI-PC00899-2014	ABIERTA	San José	JPL	<a href="#">ver</a>

Inicio - 1 - 2 - 3 - 4 ... [Siguiente](#) [Última](#)

Figura 33. Tabla resumen de las afectaciones reportadas en una provincia en particular

19.6.6.40. En la parte superior de la ventana se deberá mostrar un mapa GIS dinámico, con la ubicación georreferenciada de la afectación que el funcionario encargado seleccione con el cursor en la tabla en la sección anterior.



SARAI-P00542-2014	ABIERTA	San Pedro	IP	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00850-2014	CERRADO	Sabana Oeste	LF	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00899-2014	ABIERTA	San José	IPI	<a href="#">ver</a>

Figura 34. Mapa dinámico que indica el sector de la afectación

**19.6.6.41.** Se deberá permitir al funcionario encargado filtrar la información a través de la lista de los nombres de los responsables de realizar los reportes de afectaciones y se deberán mostrar en una tabla con la información del consecutivo de la gestión, el estado de la reclamación, la localidad y se debe permitir consultar el detalle de la gestión mediante un botón “ver”.

#### 19.6.7. Sub-módulo de Administrador de responsables

**19.6.7.1.** Se deberá desplegar al inicio de la ventana, la información acerca de las condiciones del servicio y datos importantes que se deben conocer al realizar una gestión por parte del funcionario encargado.

## REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

### Información importante que debe saber al realizar una gestión

#### 1. Condiciones del servicio:

Este servicio denominado \_\_\_\_\_ es proporcionado por la Superintendencia de Telecomunicaciones-SUTEL, creada mediante Ley No. 7593 y sus reformas, en su condición de regulador del sector telecomunicaciones en Costa Rica, con el fin de promover el cumplimiento de lo dispuesto en el Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones.

La SUTEL se encuentra ubicada en el Edificio Tapantí, Oficentro Multipark, Guachipelín de Escazú, San José, situado 100 metros al norte de Construplaza.

Resulta de importancia señalar que con la utilización de nuestro servicio \_\_\_\_\_ usted está aceptando los presentes términos y condiciones de uso. Por favor, léalas detenidamente.

#### 2. Del servicio \_\_\_\_\_:

#### Figura 35. Términos y condiciones del módulo de reporte del operador

- 19.6.7.2.** Se deberá desplegar al inicio de la página y durante la primera vez que se ingresa por parte de un nuevo funcionario encargado de realizar reportes, la solicitud de cambio de contraseña mediante un botón “cambiar contraseña”.



Figura 36. Botón de acción para cambiar la contraseña de acceso

- 19.6.7.3.** Al solicitar el cambio de contraseña se deberá indicar al funcionario encargado, ingresar la clave actual, ingresar una nueva y que la confirme. Para finalizar el trámite se debe habilitar un botón “aceptar” y se deberá indicar al funcionario encargado que el proceso se realizó con éxito. **Referirse al Apéndice N° “Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Registro de Funcionarios”, página N°35.**

Figura 37. Cambio de contraseña del módulo de reporte del operador

- 19.6.7.4. Se deberá mostrar en la sección inferior izquierda de la página un botón “nuevo” que permita el registro de funcionarios adicionales que se encargarán de realizar reportes de afectación. **Referirse al Apéndice Ñ “Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Registro de Funcionarios”, página N°36**



Figura 38. Opciones para generar cuentas de funcionarios encargados

- 19.6.7.5. El funcionario administrador deberá tener la posibilidad de generar cuentas. Además el funcionario administrador deberá observar la información de los funcionarios ingresados para el reporte de afectaciones y tener la opción de modificarla.

REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

NÚMERO DE CÉDULA:

DATOS PERSONALES DEL RESPONSABLE DEL OPERADOR

NOMBRE DEL FUNCIONARIO:

NÚMERO DE TELÉFONO FIJO:

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR:

DATOS LABORALES

CORREO EELCTRÓNICO:

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA:

DEPARTAMENTO:

ÁREA:

Figura 39. Formulario para generar las cuentas de los funcionarios encargados

- 19.6.7.6.** Se deberá permitir al funcionario administrador responsable ingresar mediante un campo de inserción el número de identificación del nuevo funcionario encargado de hacer reportes de afectaciones, su nombre y teléfonos de contacto.

<u>RESPONSABLES</u>	
<input type="checkbox"/>	José Pedro Rojas (Admin)
<input type="checkbox"/>	Lorenzo Fernández
<input type="checkbox"/>	Juan Carlos Pérez
<input type="checkbox"/>	Luis Guillermo Mora
<input type="checkbox"/>	Jose Pizarro Vargas

<u>REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES</u>	
NÚMERO DE CÉDULA:	1-9090-1234
<u>DATOS PERSONALES DEL RESPONSABLE DEL OPERADOR</u>	
NOMBRE DEL FUNCIONARIO:	JOSE PIZARRO VARGAS
NÚMERO DE TELÉFONO FIJO:	2222-2222
NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR:	2222-2222
<u>DATOS LABORALES</u>	
CORREO EELTRÓNICO:	jose.pizarro@ice.go.cr
DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA:	San Pedro, frente Outlet mall
DEPARTAMENTO:	Dirección de calidad
ÁREA:	Servicio al cliente

Figura 40. Consulta de la información personal del funcionario encargado de realiza las gestiones.

- 19.6.7.7.** Además deberán existir campos de inserción para el número de teléfono celular, el correo electrónico corporativo, la dirección física de la oficina, departamento y área. Dicha información será guardada mediante un botón “Guardar”. **Referirse al Apéndice Ñ “Módulo de Reporte del Operador Sub-módulo de Registro de Funcionarios, página N°36.**
- 19.6.7.8.** Todos los campos de inserción deberán ser completados con información válida, por lo tanto son campos obligatorios para seguir con el registro.
- 19.6.7.9.** Se deberá permitir al funcionario administrador responsable modificar o borrar la información de los funcionarios que previamente hayan sido registrados y se debe mostrar en la sección inferior izquierda de la página un botón “borrar”. Cuando hay cambios, modificación o eliminación de la información deberá registrarse mediante una bitácora para tener trazabilidad de los registros.
- 19.6.7.10.** Se debe permitir al funcionario responsable de la administración volver a la página anterior mediante un botón “atrás”.

**19.6.7.11.** Al nuevo funcionario encargado, el sistema en línea deberá enviar un correo electrónico el cual tendrá la información para poder ingresar al sistema en línea, dicha información tendrá como principales elementos, los siguientes:

- a) **Usuario:** correo electrónico corporativo del funcionario encargado.
- b) **Contraseña:** contraseña aleatoria generada por el sistema, dicha contraseña podrá ser cambiada posterior a que el usuario ingrese por primera vez a la herramienta. Implementar mecanismo de seguridad para la confección de la contraseña.

### **19.6.8. Sub-módulo de Generación de Reportes de afectaciones**

A continuación se detallan los pasos que deberá realizar **el funcionario encargado, previamente registrado** del operador para generar un reporte de afectaciones o interrupciones de servicios.

- a. Paso 1: Ingreso de la información detallada de la afectación de un servicio de telecomunicaciones.
- b. Paso 2: Ingreso de la información de la ubicación georreferenciada de la afectación reportada por parte del operador.
- c. Paso 3. Confirmación de reporte exitoso.

**Referirse al Apéndice O “Módulo de Generación de Afectaciones”, página N°38**

**Paso 1: Ingreso de la información detallada de la afectación de un servicio de telecomunicaciones.**

**19.6.8.1.** Deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, ingresar el tipo de afectación que genera la interrupción o degradación del servicio.

**19.6.8.2.** Se deberá permitir al operador, mediante una lista desplegable, seleccionar los servicios afectados. Mediante un botón de “agregar” se deberá permitir al funcionario encargado añadir un nuevo espacio para indicar otro servicio afectado.

**19.6.8.3.** Se deberá permitir al operador, mediante una lista desplegable, seleccionar la tecnología de acceso que se vio afectada y por lo tanto generó una interrupción o degradación del servicio. Mediante un botón

de “agregar” se deberá permitir al funcionario encargado añadir un nuevo espacio para indicar otro servicio afectado.

- 19.6.8.4. Se deberá permitir al operador, mediante una lista desplegable, seleccionar el nivel de afectación del servicio de telecomunicaciones. Dicha lista será entregada al adjudicatario por parte de SUTEL.
- 19.6.9. Se deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, dar detalle de las vías de solución para las afectaciones que haya presentado.
- 19.6.10. Se deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, indicar la fecha y hora de la afectación.
- 19.6.11. Se deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, indicar la fecha y hora estimada del restablecimiento del servicio.
- 19.6.12. Se deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, indicar la cantidad de usuarios aproximados que se verán afectados.
- 19.6.13. Se deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, indicar si existen terceros proveedores afectados y/o usuarios afectados.
- 19.6.14. Se deberá permitir al operador, mediante un campo de inserción, ingresar comentario y detalles en relación a la interrupción de los servicios de telecomunicaciones.
- 19.6.15. El funcionario encargado deberá presionar un botón “Enviar” para continuar con el reporte de la interrupción del servicio.
- 19.6.16. Referirse al Apéndice O “Módulo de Reporte del Operador Submódulo de Generación de Reportes de Afectaciones”, página N°39.

**Paso 2: Ingreso de la información de la ubicación georreferenciada de la afectación reportada por parte del operador**

- 19.6.17. Se deberá desplegar en una nueva ventana, listas desplegables que permitan al operador ingresar la provincia, cantón, distrito y poblado donde se está percibiendo la afectación.

Por Favor ingrese la información solicitada

UBICACIÓN DONDE PERCIBIO LA AFECTACIÓN:

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	POBLADO
San José	San José	Habito	Habito 4

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ZONA AFECTADA:

Figura 41. Localización de la afectación reportada

19.6.18. Se deberá permitir al operador, mediante un mapa GIS dinámico, marcar un área (polígono), el cual representa la zona que está presentando afectación de servicios de telecomunicaciones. El adjudicatario deberá implementar las mejores prácticas y herramientas de georreferenciación en mapas mediante páginas WEB utilizando sistemas GIS, de tal forma que faciliten al funcionario encargado ubicar y señalar las zonas que presentan afectaciones con la mayor precisión que permitan las herramientas actuales.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ZONA AFECTADA:

Por favor indique con exactitud el lugar donde se percibirá la afectación del servicio de telecomunicaciones por parte de los usuarios finales

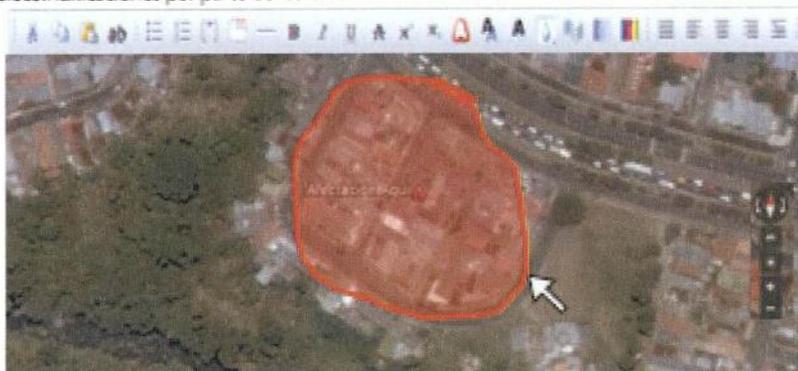


Figura 42. Localización georreferenciada de la afectación reportada

19.6.19. Opcionalmente deberá permitir al funcionario encargado incluir el rango de las coordenadas georreferenciales en los respectivos campos de inserción. El sistema en línea podrá aceptar archivos en formato “.csv” con las coordenadas georreferenciales de las zonas afectadas.

Ingrese las Coordenadas:   E   N + [Agregar Otro](#)

Subir archivo csv:

Figura 43. Opción de ingresarlas coordenadas manualmente.

- 19.6.20.** Dicho rango de coordenadas deberán ser almacenado en una base de datos con las coordenadas geográficas angulares. Las coordenadas pueden ser registradas en alguno de los siguientes formatos: Grados, minutos y segundo (DMS), grados y minutos decimales (DMM) y grados decimales (DDD).
- 19.6.21.** Únicamente se permitirán ingresar coordenadas que se encuentren dentro del territorio nacional de Costa Rica. En caso de que el funcionario encargado ingrese coordenadas fuera del territorio nacional, el sistema en línea deberá indicar que sólo permitirá registrar afectaciones dentro del territorio nacional.
- 19.6.22.** El operador deberá presionar un botón “Enviar Reporte” para finalizar con el proceso de reporte de la interrupción de servicio. Asimismo se debe dar la opción de oprimir el botón “Limpiar ubicación” para borrar la ubicación en donde se percibió la afectación.
- 19.6.23.** El reporte deberá ser remitido al módulo de Control de SUTEL, para su respectiva validación y procesamiento de la información.
- 19.6.24.** La información de las zonas georreferenciadas por el operador indicando algún tipo de afectaciones, deberá ser desplegada en todos los mapas que utilice esta herramienta para visualizar los sitios de afectaciones inclusive el mapa principal de la Página de Inicio del sistema en línea visible al público.
- 19.6.25.** Referirse al Apéndice O “Módulo de Reporte del Operador Submódulo de Generación de Reportes de Afectaciones”, página N°40.

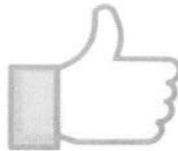
### Paso 3: Confirmación de reporte exitoso.

- 19.6.26.** Deberá mostrar un mensaje en pantalla indicando al funcionario encargado la finalización del envío del reporte de interrupción de servicios de telecomunicaciones.

19.6.27. Se deberá asignar un número de consecutivo a la gestión realizada por el operador, para futuros seguimientos.

19.6.28. Se deberá permitir mediante un botón “Ver Resumen” un resumen de la información aportada por el operador y una imagen donde muestre la zona afectada que fue reportada por el operador.

#### REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES



“SU REPORTE FUE REGISTRADO EXITOSAMENTE, GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”

NÚMERO DE GESTIÓN: **SARAI-00256-2014** **VER RESUMEN**

Figura 44. Mensaje de finalización exitosa

19.6.29. Se debe permitir al usuario mediante un botón “Generar Nuevo Reporte” iniciar un nuevo proceso de ingresar un reporte de afectación.

19.6.30. Se debe permitir al usuario regresar a la página principal mediante un botón “Ir a página de inicio”.

19.6.31. Dicha gestión realizada por el operador deberá ser remitida al módulo de control de SUTEL para su correspondiente valoración, además de remitirle un correo al Administrador de la Plataforma indicando que se ha generado un nuevo reporte de afectación.

19.6.32. Se deberá remitir un correo electrónico a todos los usuarios que reportaron una afectación que coincide en la ubicación, fecha y servicio que el operador indica que existe un inconveniente reconocido por él mismo. Previo a la aprobación de la SUTEL mediante el módulo de control SUTEL.

19.6.33. Referirse al Apéndice O “Módulo de Reporte del Operador Submódulo de Generación de Reportes de Afectaciones”, página N°38.

## 19.7. Módulo de control SUTEL

Para efectos de la administración de la plataforma WEB, este módulo deberá contar con los siguientes sub-menús **visibles sólo al Administrador del sistema en línea:**

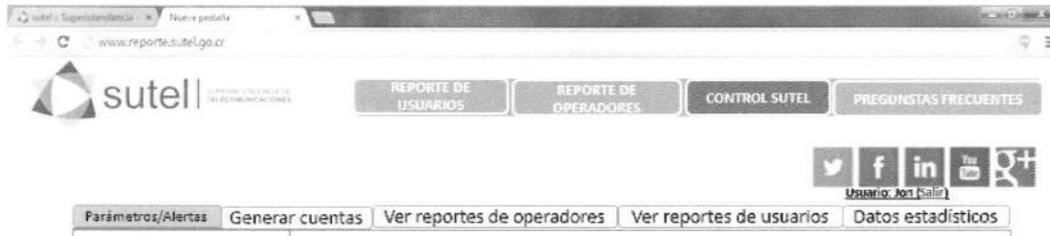


Figura 45. Sub-menú del módulo de Control SUTEL

- 19.7.1. Sub-menú Parámetros y Alertas:** Mediante una pestaña se deberá permitir al Administrador acceder a configurar los parámetros de la plataforma WEB, además de recibir las alertas generadas por los módulos de los reportes de usuarios y operadores.
- 19.7.2. Sub-menú Generar Cuentas:** Mediante una pestaña se deberá permitir al Administrador de la Plataforma WEB registrar a los operadores y funcionarios administradores de cada operador o proveedor que se encargarán de realizar reportes de las afectaciones de los servicios de telecomunicaciones.
- 19.7.3. Sub-menú Ver Reporte de Operadores:** Mediante una pestaña se deberá permitir al Administrador acceder a consultar y validar los reportes generados por los operadores y los usuarios. Asimismo se debe permitir filtrar la información y mostrar las zonas afectadas por medio de un mapa y desplegar los datos filtrados en una tabla resumen.
- 19.7.4. Sub-menú Ver Reporte de Usuarios:** Mediante una pestaña se deberá permitir al Administrador acceder a consultar los reportes generados por los usuarios. Asimismo se debe permitir filtrar la información y mostrar las zonas afectadas por medio de un mapa y desplegar los datos filtrados en una tabla resumen.
- 19.7.5. Sub-menú Datos Estadísticos:** Mediante una pestaña se deberá permitir al Administrador acceder a datos estadísticos con base en los reportes realizados por los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones.

- 19.7.6.** Al ingresar al módulo de control SUTEL se deberá mostrar en una nueva ventana un mensaje de bienvenida al módulo de control SUTEL y se debe solicitar el ingreso de un nombre de usuario y la contraseña.
- 19.7.7.** El usuario y la contraseña deberá utilizar la autenticación LDAP para funcionarios SUTEL (integración con el Active Directory). La contraseña para funcionarios de SUTEL no debe tener mecanismos de recuperación, ya que los servidores de Windows Server de SUTEL se encargan de este proceso.

#### BIENVENIDO AL MODULO DE CONTROL SUTEL

Por favor ingresar usuario y contraseña:

USUARIO:	<input type="text"/>
CONTRASEÑA:	<input type="password"/>

ENTRAR

Figura 46. Validación de credenciales para el módulo control SUTEL

#### **19.7.8. Referirse al Apéndice P “Módulo de Control SUTEL”, página N°44.**

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales el Administrador de la plataforma WEB manejará y dará seguimiento a todas las gestiones realizadas por los operadores y usuarios:

#### **19.7.9. Sub-módulo Parámetros y Alertas**

##### **19.7.9.1. Alertas generadas por causa de las gestiones de afectación de los usuarios finales.**

**19.7.9.1.1.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador ingresar el límite máximo de reportes que concuerdan con el tipo de servicio, el operador, la fecha y la ubicación con el objetivo de generar un reporte consolidado (SARAI-R-...).

**19.7.9.1.2.** Dicho reporte consolidado deberá generar una alerta al sistema en el módulo de control SUTEL, que también será enviada por correo electrónico, para ser aprobada o rechazada por parte del

administrador. En caso de ser aprobado el reporte consolidado, la información deberá ser enviada al módulo de reporte del operador para su debida notificación, en caso contrario se rechaza el reporte consolidado.

- 19.7.9.1.3.** La alerta anterior deberá mostrar la lista de las gestiones consolidadas y el resumen de la información que compone la plataforma para su correspondiente aprobación.
- 19.7.9.1.4.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador ingresar el límite máximo de tiempo para atender los reportes consolidados por parte del operador.
- 19.7.9.1.5.** En caso de que se supere el límite máximo de tiempo establecido por el Administrador de la Plataforma WEB en el punto anterior para la atención de los reportes consolidados, se deberá notificar mediante correo electrónico, al funcionario administrador encargado del operador y al correo electrónico del Administrador del módulo de control SUTEL. La configuración de dicho correo será proporcionada por la SUTEL al adjudicatario.
- 19.7.9.1.6.** La notificación debe indicar al administrador del Operador y al Administrador de la Plataforma WEB que se superó el tiempo de atención del reporte consolidado.
- 19.7.9.1.7.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador indicar el límite máximo de la cantidad de reportes que un mismo usuario puede generar para una afectación de un mismo operador, tipo de servicio y tecnología de acceso en una ubicación específica para un período de 24 horas.
- 19.7.9.1.8.** Se deberá generar una alerta al Administrador en el módulo Control SUTEL cuando se supera el límite de la cantidad de reportes de un mismo usuario mencionado en el punto anterior.
- 19.7.9.1.9.** La alerta anterior deberá mostrar la información de los usuarios reincidentes y de los reportes generados.

### **19.7.9.2. Alertas generadas por causa de los operadores.**

- 19.7.9.2.1.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador ingresar el límite máximo de tiempo (horas) de no acceso al sistema en línea por parte del operador.
- 19.7.9.2.2.** Se deberá generar una alerta al Administrador cuando el operador no ha ingresado a la Plataforma WEB, superando el tiempo máximo establecido para el acceso frecuente del operador.
- 19.7.9.2.3.** La alerta deberá indicar el nombre del Operador, nombre del funcionario encargado y última fecha de acceso a la plataforma.
- 19.7.9.2.4.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador ingresar el límite máximo de alertas (gestiones) no atendidas por el operador/proveedor.
- 19.7.9.2.5.** Se deberá generar una alerta al Administrador cuando el operador supera el límite de alertas (gestiones) no atendidas.
- 19.7.9.2.6.** La alerta deberá indicar el nombre del Operador, nombre del funcionario encargado y la cantidad de alertas sin atender.
- 19.7.9.2.7.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador ingresar el límite máximo de días para que el operador atienda las alertas generadas por desatención de reportes consolidados por diversos usuarios.
- 19.7.9.2.8.** Se deberá generar una alerta al Administrador indicando la cantidad de alertas no atendidas por el operador cuando haya sobrepasado el límite máximo de días para la atención de reportes consolidados generados por los usuarios.
- 19.7.9.2.9.** La alerta deberá indicar el nombre del Operador, nombre del funcionario encargado y la cantidad de días de desatención de reportes.
- 19.7.9.2.10.** Se deberá establecer un campo de inserción que permita al Administrador ingresar el límite máximo de reincidencias de

afectaciones reportadas por el operador/proveedor, que coincidan en: tipo de afectación, tipo de servicio afectado y ubicación geográfica.

**19.7.9.2.11.** Se deberá generar una alerta al Administrador cuando los reportes generados por los operadores/proveedores que coinciden en tipo de afectación, tipo de servicio afectado y ubicación geográfica (distrito) superan el límite máximo de reincidencia.

**19.7.9.2.12.** La alerta deberá indicar al Administrador de la Plataforma WEB el nombre del Operador, el tipo de servicio afectado, el tipo de servicio afectado, la ubicación geográfica y la cantidad de reportes con información similar.

### **19.7.9.3. Parámetros configurables del módulo de Reportes de usuarios.**

**19.7.9.3.1.** Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción establecer el periodo de tiempo (horas) para realizar un nuevo reporte de afectación por parte de un mismo usuario.

**19.7.9.3.2.** Se deberá permitir al Administrador notificar por medio de la plataforma WEB (habilitar servicio mediante un campo seleccionable) a los usuarios mediante correo electrónico cuando el operador reporte la finalización de la afectación.

**19.7.9.3.3.** Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro la lista de Operadores a reportar.

**19.7.9.3.4.** Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro la lista de variables de tipo de servicio afectado.

**19.7.9.3.5.** Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro la lista de variables de tecnología de acceso.

**19.7.9.3.6.** Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro la lista de variables del nivel de afectación.

#### 19.7.9.4. Parámetros configurables del módulo de reportes de operadores.

19.7.9.4.1. Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro las variables de tipo de afectación.

19.7.9.4.2. Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro las variables de tipo de servicio afectado.

19.7.9.4.3. Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro las variables de tecnologías de acceso.

19.7.9.4.4. Se deberá permitir al Administrador del sistema en línea establecer y cambiar a futuro las variables de nivel de afectación.

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se deben generar cuentas a los operadores y proveedores para el registro de los funcionarios que se encargarán de realizar reportes:

#### 19.7.10. Sub-módulo generar cuentas

19.7.10.1. Se deberá permitir al Administrador observar en la sección izquierda de la ventaja una lista de los operadores que cuentan con al menos un funcionario registrado encargado de realizar reportes.

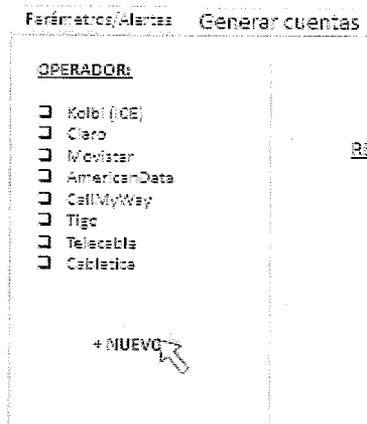


Figura 47. Lista de Operadores registrados

19.7.10.2. Se deberá permitir al Administrador agregar un nuevo funcionario encargado de realizar reportes mediante un botón "Nuevo".

- 19.7.10.3.** Se deberá permitir al encargado de la plataforma WEB registrar los datos personales del funcionario del operador encargado de realizar reportes de interrupciones, degradaciones o trabajos de mantenimientos de servicios de telecomunicaciones.

DATOS PERSONALES DEL ADMINISTRADOR DE  
REPORTES DE INTERRUPCIONES

NÚMERO DE CÉDULA:

**CONSULTAR**

NOMBRE DEL FUNCIONARIO:

PRIVILEGIO DE LA CUENTA:  V

NOMBRE DEL OPERADOR O  
PROVEEDOR:  V

NÚMERO DE TELÉFONO FIJO:

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR:

DATOS LABORALES

CORREO ELECTRÓNICO:

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA:

DEPARTAMENTO:

ÁREA:

**GENERAR CUENTA**

**Figura 48. Formulario para crear cuentas de funcionarios encargados**

- 19.7.10.4.** En caso de nacionales, se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción consultar con la base de datos oficial de referencia de identidades el número de cédula ingresado, para poder extraer el nombre completo del funcionario encargado del operador.
- 19.7.10.5.** Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar la jerarquía que tendrá el funcionario del operador encargado de realizar reportes.
- 19.7.10.6.** Se deberá permitir al Administrador mediante una lista desplegable elegir el nombre del operador. Para obtener la lista de los operadores, el adjudicado deberá realizar una integración en línea con la Base de Datos de Regulados con que cuenta la SUTEL en su momento.

- 19.7.10.7. Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar el número de teléfono fijo para contactar al funcionario del operador encargado de realizar reportes.
- 19.7.10.8. Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar el número de teléfono celular para contactar al funcionario del operador encargado de realizar reportes en caso de emergencias.
- 19.7.10.9. Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar el correo electrónico corporativo del funcionario del operador encargado de realizar reportes.
- 19.7.10.10. Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar la dirección física del funcionario del operador encargado de realizar reportes.
- 19.7.10.11. Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar el departamento donde labora el funcionario del operador encargado de realizar reportes.
- 19.7.10.12. Se deberá permitir al Administrador mediante un campo de inserción indicar el área donde labora el funcionario del operador encargado de realizar reportes.
- 19.7.10.13. Se deberá permitir al Administrador generar y guardar la cuenta con la información ingresada previamente mediante un botón “Generar cuenta”.
- 19.7.11. Referirse al Apéndice R “Módulo de Control SUTEL, Sub-módulo de Generación de Cuentas”, página N°51.**

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se debe mostrar la consulta de la información ingresada del funcionario administrador encargado con permiso del operador o proveedor para realizar reporte de afectaciones.

- 19.7.11.1. Se deberá permitir al Administrador observar una lista en la parte superior izquierda con la totalidad de funcionarios encargados por operador que se registraron para realizar reportes.

Parámetros/Alertas **Generar cuentas**

**RESPONSABLES DE LOS OPERADOR:**

Kolbi (ICE)

- José Pedro Rojas (Admin)
- Lorenzo Fernández
- Juan Carlos Pérez
- Luis Guillermo Mora
- Felicia Fonseca Fallas 

Claro

Movistar

RE:

Figura 49. Lista de responsables de la gestión de afectaciones

19.7.11.2. Se deberá permitir al Administrador observar la información previamente ingresada del funcionario del operador encargado de realizar reportes.

REGISTRO DE FUNCIONARIO ADMINISTRADOR DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

DATOS PERSONALES DEL ADMINISTRADOR DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

NOMBRE DEL FUNCIONARIO:

NÚMERO DE CÉDULA:

NÚMERO DE TELÉFONO OFICINA:

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR:

DATOS LABORALES

CORREO ELECTRÓNICO:

DEPARTAMENTO:

ÁREA:

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA:

ELIMINAR

MODIFICAR 

Figura 50. Información de los funcionarios administradores de los operadores

- 19.7.11.3. Se deberá permitir al Administrador modificar la información previamente ingresada del funcionario del operador encargado de realiza reportes mediante un botón “modificar”.
- 19.7.11.4. Se deberá permitir al Administrador eliminar la cuenta ingresada del funcionario encargado de realizar reportes mediante un botón “eliminar”.
- 19.7.11.5. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación a la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice R “Módulo de Control SUTEL, Sub-módulo Generar cuentas ”, página N°51**

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se debe permitir ver los reportes generados por el operador al Administrador de la Plataforma:

**19.7.12. Sub-módulo Ver Reporte de Operadores**

- 19.7.12.1. Se deberá mostrar en la sección izquierda de la página un sistema que permita realizar búsquedas de reportes mediante el ingreso del número y año del reporte generado por el operador. Dicha búsqueda es realizada en la totalidad de las gestiones realizadas por todos los operadores y proveedores.

Figura 51. Buscador de los reportes de afectaciones realizados por todos los operadores

- 19.7.12.2. Se deberá permitir al Administrador realizar filtros de búsqueda de reportes realizados por los operadores.

[Generar cuentas](#) | [Ver reportes de operadores](#) | [Ver reportes de usuarios](#) | [Datos estadísticos](#)

---

**RESUMEN DE REPORTES DE OPERADORES**

**Operador:**  V      **Servicio:**  V

**Tipo de afectación:**  V

**Usar:**  V       V       V

PROVINCIA                      CANTÓN                      DISTRITO

**Fecha Inicio:**       V       V       V

DÍA                      MES                      AÑO

**Fecha Final:**       V       V       V

DÍA                      MES                      AÑO

Figura 52. Información que se puede ingresar en el filtro para su búsqueda.

- 19.7.12.3. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable el nombre del operador que desea filtrar.
- 19.7.12.4. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable el servicio que desea filtrar.
- 19.7.12.5. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable el tipo de afectación que desea filtrar.
- 19.7.12.6. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable la ubicación de la afectación desglosada por provincia, cantón, distrito y poblado que desea filtrar.
- 19.7.12.7. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable la fecha de inicio desglosada en día, mes y año desde la cual desea ver la información filtrada.
- 19.7.12.8. Se deberá permitir al Administrador ingresar mediante un campo de inserción la fecha final desglosada en día, mes y año hasta la cual desea filtrar la información.
- 19.7.12.9. Se deberá permitir al Administrador obtener de manera filtrada la información ingresada anteriormente por medio de un botón “filtrar”.
- 19.7.12.10. Cada uno de los filtros anteriormente citados deberá actuar de manera independiente.

19.7.12.11. Se deberá mostrar en un mapa dinámico, con base en la información ingresada en los puntos anteriores las zonas que reportan algún tipo de afectación.



Figura 53. Mapa dinámico (Sistema GIS)

19.7.12.12. Se deberá mostrar en una tabla el resultado del filtro realizado en los puntos anteriores, de tal forma que se despliegue el número de consecutivo; el lugar de la afectación indicando provincia, cantón y distrito; la fecha de creación del reporte desplegado en día, mes y año; el tipo de afectación, el servicio afectado, el operador que generó el reporte, asimismo se debe permitir observar el detalle de la afectación mediante un botón "ver".

Consecutivo	Lugar			Fecha			Hora		Tipo de afectación	Servicio	Operador	Ver Detalle
	Provincia	Cantón	Distrito	Día	Mes	Año	Hora	Minutos				
SARAI-PO0123-2014	San José	San José	Sabana	05	05	2014	13	43	Averia	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-PO0478-2014	San José	San José	Sabana	05	05	2014	13	43	Averia	Telefonía móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-PO0258-2014	San José	San José	Sabana	06	05	2014	13	43	Averia	Televisión satelital	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-PO4782	San José	San José	Sabana	07	05	2014	13	43	Averia	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>

Inicio - [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#) ... [Siguiente](#) [Última](#)

Figura 54. Tabla resumen con los resultados de la búsqueda.

**19.7.12.13.** Mediante el botón “ver” se deberá mostrar el resumen del reporte generado por el operador y se debe permitir obtener una copia del reporte mediante un botón “imprimir”. Asimismo se debe brindar la opción de volver a la ventana anterior mediante un botón “atrás”.

**19.7.12.14.** Se deberá permitir al Administrador exportar la tabla en formato \*.CSV con los resultados de la información filtrada en los puntos anteriores mediante un botón “exportar datos”.

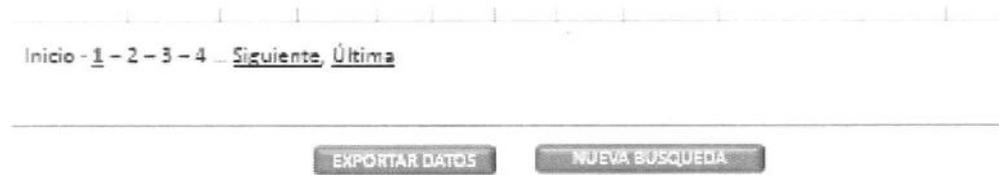


Figura 55. Botones de acción

**19.7.12.15.** Se deberá permitir al Administrador realizar una nueva búsqueda mediante un botón “nueva búsqueda”.

**19.7.12.16.** El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación a la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice S “Módulo de Control SUTEL, Sub-módulo “Ver Reporte de Operadores”, página N°54.**

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se debe permitir ver los reportes generados por los usuarios:

### 19.7.13. Sub-módulo ver Reporte de Usuarios

19.7.13.1. Se deberá mostrar en la sección izquierda de la página un sistema que permita realizar búsquedas de reportes mediante el ingreso del número y año del reporte generado por el operador.

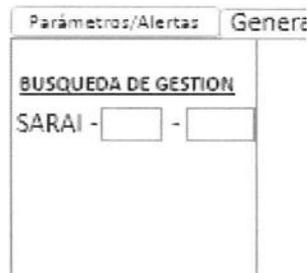


Figura 56. Buscador de los reportes generados por los operadores y proveedores

19.7.13.2. Se deberá permitir al Administrador realizar filtros de búsqueda de los reportes realizados por los usuarios.



Figura 57. Información del filtro de búsqueda de las afectaciones realizadas por el usuario

19.7.13.3. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable el nombre del operador reportado por el usuario que desea filtrar.

19.7.13.4. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable el servicio que desea filtrar.

19.7.13.5. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable el tipo de afectación que desea filtrar.

- 19.7.13.6. Se deberá permitir al seleccionar de una lista desplegable la ubicación de la afectación desglosado en provincia, cantón y distrito que desea filtrar.
- 19.7.13.7. Se deberá permitir al Administrador seleccionar de una lista desplegable la fecha de inicio desglosada en día, mes y año desde la cual desea ver la información filtrada.
- 19.7.13.8. Se deberá permitir al seleccionar de una lista desplegable la fecha final desglosada en día, mes y año hasta la cual desea filtrar la información.
- 19.7.13.9. Se deberá permitir Administrador obtener de manera filtrada la información ingresada anteriormente por medio de un botón “filtrar”.
- 19.7.13.10. Cada uno de los filtros anteriormente citados deberá actuar de manera independiente
- 19.7.13.11. Se deberá mostrar en un mapa dinámico con base en la información ingresada en los puntos anteriores las zonas que reportan algún tipo de afectación.



Figura 58. Mapa dinámico que indica la posición de la afectación señalada

- 19.7.13.12. Se deberá mostrar en una tabla el resultado del filtro realizado en los puntos anteriores, de tal forma que se despliegue el número de

consecutivo; el lugar de la afectación indicando provincia, cantón y distrito; la fecha de creación del reporte desplegado en día, mes y año; el tipo de afectación, el servicio afectado, el operador que generó el reporte y se debe permitir observar el detalle de la afectación mediante un botón “ver”.

Consecutivo	Lugar			Fecha			Hora		Tipo de afectación	Servicio	Operador Reportado	Ver Detalle
	Provincia	Cantón	Distrito	Día	Mes	Año	Hora	Minutos				
SARAI-000164-2014	San José	San José	Sabana	25	04	2014	13	43	Averia	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-000471-2014	San José	San José	Sabana	03	05	2014	13	43	Averia	telefonía móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-001281-2014	San José	San José	Sabana	10	05	2014	13	43	Averia	Televisión satelital	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-000442-2014	San José	San José	Sabana	17	05	2014	13	43	Averia	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>

Inicio - [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#) - [Siguinte](#) [Última](#)

[EXPORTAR DATOS](#) [NUEVA BÚSQUEDA](#)

Figura 59. Tabla resumen con la información de la búsqueda de las afectaciones reportadas por los usuarios.

- 19.7.13.13. Mediante el botón ver se deberá mostrar el resumen del reporte generado por el usuario y se debe permitir obtener una copia del reporte mediante un botón “imprimir”. Asimismo se debe brindar la opción de volver a la ventana anterior mediante un botón “atrás”.
- 19.7.13.14. Se deberá permitir al Administrador exportar la tabla con los resultados de la información filtrada en los puntos anteriores mediante un botón “exportar datos”.
- 19.7.13.15. Se deberá permitir al Administrador realizar una nueva búsqueda mediante un botón “nueva búsqueda”.
- 19.7.13.16. El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación a la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice T “Módulo de Control SUTEL, Sub-módulo “Ver Reportes de Usuario”, página N°59.**

A continuación se detallan las condiciones mediante las cuales se debe permitir obtener los datos estadísticos:

#### 19.7.14. Sub-módulo ver datos estadísticos

19.7.14.1. Se deberá mostrar en la sección izquierda de una nueva ventana la opción de generar datos estadísticos con los reportes generados por los operadores o los reportes generados por los usuarios.

Parámetros/Alertas Generar cuenta

**DATOS ESTADÍSTICOS OPERADOR**

**DATOS ESTADÍSTICOS USUARIO**

**RESUMEN DE REPORTES DE USUARIOS**

**Operador Reportado:**  
CLARO V

**Servicio:**  
--- V

**Tipo de afectación:**  
AVERIA V

**Lugar:**

PROVINCIA  
SAN JOSE V

CANTÓN  
SAN JOSE V

DISTRITO  
SAN JOSE V

**Fecha Inicio:**

DÍA MES AÑO  
25 V 04 V 2014 V

**Fecha Final:**

DÍA MES AÑO  
17 V 05 V 2014 V

FILTRAR

Figura 60. Filtro de búsqueda del módulo Estadístico.

19.7.14.2. Se deberá permitir escoger mediante listas desplegables la información que se desea graficar cuyas variables deben ser: operador, servicio; lugar afectado desglosado en provincia, cantón y distrito; fecha a partir de la cual se desea obtener los datos estadísticos y fecha de final.

- 19.7.14.3. Se deberá permitir filtrar la información y generar las gráficas por medio de un botón “filtrar” que se encontrará en la esquina inferior izquierda de la ventana.
- 19.7.14.4. Se deberá permitir al Administrador elegir y cambiar entre gráficos de barras, circulares o dispersión.
- 19.7.14.5. Se deberá permitir al Administrador elegir y cambiar los reportes que puede brindar el sistema.
- 19.7.14.6. Se deberá mostrar en la ventana una gráfica de barras o circular que indique la cantidad de reportes desglosada por tipo de servicios afectados.



Figura 61. Gráfico de Barras de los servicios reportados

- 19.7.14.7. Se deberá mostrar en la ventana una gráfica de barras o circular que indique la cantidad de reportes desglosados por zonas de mayor reincidencia de afectación.

### Zona con mayor incidencia

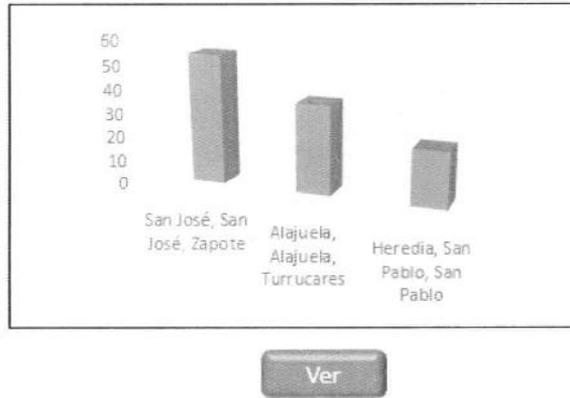


Figura 62. Gráfico de barras de las zonas con mayores incidencias

19.7.14.8. Se deberá mostrar en la ventana una gráfica de dispersión que indique la cantidad de reportes de mayor incidencia desglosada por día y hora.

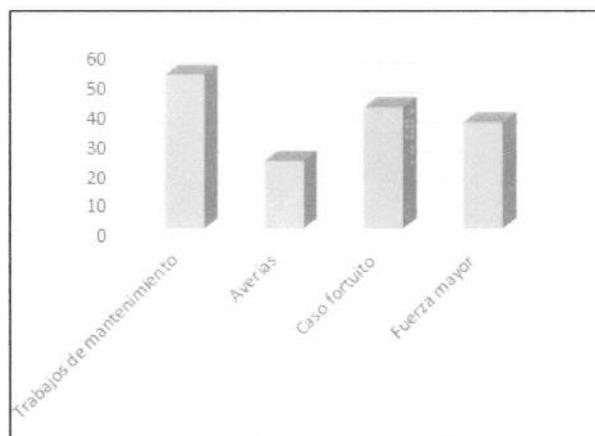
### Umbrales mayor incidencia por hora y día



Figura 63. Gráfico de dispersión de los umbrales de mayor incidencia por hora y día.

19.7.14.9. Se deberá mostrar en la ventana una gráfica de barras o circular que indique la cantidad de reportes desglosada por tipo de reporte.

### Tipos de reportes de averías

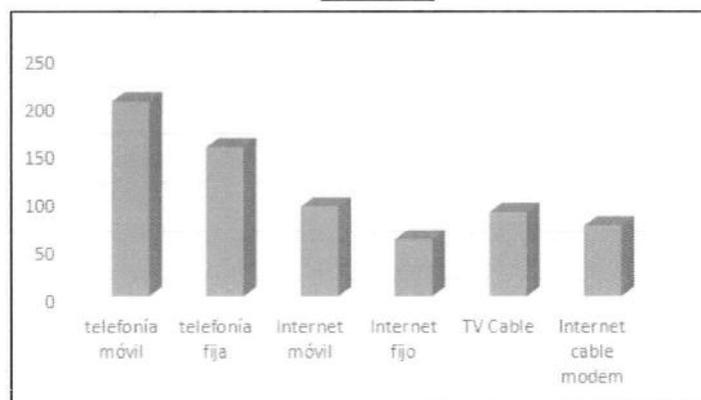


Ver

Figura 64. Gráfico de barras de los tipos de reportes de averías.

19.7.14.10. Cuando la información se obtiene únicamente a partir de los reportes realizados por los operadores se debe mostrar en la ventana una gráfica de barras o circular que indique la cantidad de usuarios afectados desglosado por tipo de servicio afectado.

### Usuarios afectados por servicio



Ver

Figura 65. Gráfico de barras de los usuarios afectados por servicios.

19.7.14.11. Se deberá permitir observar información de cada una de las gráficas mediante un botón “ver”.

**19.7.14.12.** El módulo anterior deberá contener como mínimo los elementos en relación a la estructura, forma y contenido propuesto en el **Apéndice T “Módulo de Reporte del usuario”, páginas N°63.**

#### **19.8. Módulo de preguntas frecuentes (FAQ)**

**19.8.1.** Deberá mostrar las principales preguntas y las respectivas respuestas. La SUTEL proporcionará al adjudicatario la información que debe colocar en este módulo funcional.

#### **19.9. Módulo de Privacidad y seguridad**

**19.9.1.** El oferente presentará a la SUTEL la metodología que utilizará para asegurar la protección y cifrado de datos, así como la integridad de la base de datos, y las fortalezas de la Plataforma WEB contra ataques o prácticas tendientes a afectar el funcionamiento de esta Plataforma o adquirir la información de la base de datos.

#### **19.10. Módulo de administración de cuentas de los usuarios SUTEL.**

**19.10.1.** Deberá existir un módulo de administración de cuentas para los usuarios de la SUTEL, la cual permitirá asignar privilegios de administración.

**19.10.2.** Se deberá permitir la creación de cuentas de administración con diferentes niveles de jerarquía (súper-user y user) que permita a los usuarios escribir, sobre-escribir y borrar información.

#### **19.11. Módulo de Integración de la plataforma a redes sociales**

**19.11.1.** El oferente presentará a la SUTEL una propuesta de cómo integrar la Plataforma WEB con las redes sociales más utilizadas por los usuarios para generar reportes de afectaciones de los servicios. Esta propuesta será presentada a la SUTEL para su valoración y aprobación.

**19.11.2.** En caso de que la SUTEL no desee integrar esta facilidad en el presente desarrollo, el adjudicatario deberá permitir y habilitar en la estructura y lógica modular de la plataforma WEB que en un futuro se puedan integrar dichos servicios sin mayor complejidad de desarrollo WEB.

## **20. Características de compatibilidad generales**

La plataforma web por adquirir, así como los programas de soporte requeridos para su correcta operación, deberá de cumplir con los siguientes requerimientos de compatibilidad:

- 20.1** La solución deberá ser capaz de funcionar plenamente sin ningún tipo de licencia adicional que deba comprar la SUTEL, de tal forma que el producto final no contenga costos ocultos, que luego deban ser cubiertos por la SUTEL para hacer funcionar la Plataforma.
- 20.2** La solución deberá ser capaz de funcionar totalmente en WEB.
- 20.3** Se requiere que la aplicación sea compatible con el sistema operativo Windows Server 2008 R2 con IIS 7.0, java o PHP en IIS.
- 20.4** La base de datos deberá ser desarrollada sobre SQL server 2008R2 o superior cuyas licencias serán aportadas por esta Superintendencia. Asimismo el oferente deberá diseñar la Base de datos siguiendo el documento de Normas y Estándares de Nomenclatura para Base de Datos de la SUTEL.
- 20.5** La solución deberá utilizar ODBC (Open Data Base Connectivity) como estándar de acceso a la base de datos, y tener compatibilidad con sistemas de bases de datos que utilicen SQL server (SQL 2008 Enterprise licencia abierta para upgrade 2012) con certificado para Windows server 2008.
- 20.6** La base de datos y servidor web deberán tener la facilidad de poder instalarse en una plataforma virtualizada, compatible con VMWARE 5.0 o superior.
- 20.7** En caso de que la aplicación requiera otros componentes de software, tales como java, flash, entre otros, se debe aportar la guía de usuario que muestre las condiciones de instalación. Al mismo tiempo, en caso de ocupar dicho componente, se deberá aportar el archivo ejecutable completo de instalación, para que se pueda descargar desde la página web de SUTEL.
- 20.8** Toda la plataforma WEB deberá ser a orientado a objetos y contemplará las buenas prácticas de programación.
- 20.9** El oferente deberá definir una metodología de desarrollo software ágil para el proyecto que dé resultados a corto plazo.

**20.10** La arquitectura de la plataforma web debería tener como mínimo tres capas:

- 20.10.1** Capa interfaz del usuario (UI).
- 20.10.2** Capa de Negocio.
- 20.10.3** Capa de datos o acceso a datos.

## **21. Características de compatibilidad de hardware**

**21.1** La aplicación a adquirir deberá poder instalarse en un Servidor web propiedad de la SUTEL, que cuenta con las siguientes características: dos procesadores de doble-núcleo, de 3 GHz cada uno, 500 GB en espacio disco y 8 GB de memoria RAM. A su vez la aplicación debe tener la capacidad de instalarse y poder publicar la interfaz de usuario, en un servidor virtualizado, compatible con VMWARE 5.0 o superior.

**21.2** La base de datos desarrollada deberá ser compatible con un servidor propiedad de la SUTEL, que cuenta con las siguientes características: 12GB de Memoria RAM, 2 procesadores 4-Core de 3GHz cada uno, 1 TB de espacio físico.

**21.3** La aplicación ofertada, debe ser capaz de utilizar múltiples hilos de procesamiento, con el fin de distribuir la carga asociada entre los distintos procesadores de los servidores y permitir futuras expansiones. El oferente deberá demostrar el uso e implementación de esta capacidad de la plataforma.

## **22. Características generales del Sistema de Base de Datos**

**22.1** El oferente deberá garantizar que la solución de base de datos deberá realizar consultas, eliminar, modificar, agregar y filtrar datos, editar consultas, a partir de una interfaz amigable con el usuario.

**22.2** El oferente deberá garantizar que la base de datos podrá importar y exportar datos, así como los resultados de búsqueda y filtrado.

**22.3** El oferente deberá implementar mecanismos de seguridad que eviten el acceso no autorizado a la información almacenada en la base de datos. El oferente deberá detallar en su oferta los mecanismos de seguridad que implementará mediante la interfaz WEB para la integridad de la base de datos.

**22.4** Toda la información contenida en la base de datos (o bases de datos de acuerdo con la solución presentada por el oferente) será propiedad de esta Superintendencia.

**22.5** Todo el código fuente relacionado con la aplicación Web, el controlador y la base de datos, serán propiedad de la SUTEL, así como el diseño de la

estructura de la base de datos.

**22.6** El oferente deberá entregar todos los Scripts de objeto de la Base de datos.

**22.7** Crear la estructura de las tablas y la Base de Datos en SQL Server 2008R2 o superior y sus conectores disponibles para los diferentes métodos de captura de los datos.

### **23. Mecanismos de seguridad en la aplicación**

**23.1** La solución propuesta debe ser diseñada según las mejores prácticas de programación segura para aplicaciones web como: autenticación segura, administración de sesiones, control de acceso, tiempo de sesiones, validación de entrada, codificación de salida, transmisión segura. El oferente debe detallar en su propuesta los mecanismos de seguridad que estarán incluidos como parte de la solución ofertada.

**23.2** La creación de contraseñas, validación de credenciales y transacciones de la aplicación web deberán ser siempre encriptadas y deberán utilizar un modelo de encriptación asimétrico que permita el uso de llave pública y llave privada u otro esquema de seguridad equivalente. El oferente deberá detallar en su oferta los mecanismos de seguridad y encriptación que implementará para cumplir con este requerimiento.

**23.3** Para todas las interfaces de consulta, se deben incorporar mecanismos de seguridad tipo CAPTCHA o reCAPTCHA con audio que se adecúe al lenguaje del navegador, con el fin de evitar el acceso de software malintencionado para capturar de forma automática y masiva la información de las bases de datos.

**23.4** La aplicación web deberá utilizar el protocolo HTTPS en todos sus módulos y páginas, utilizando un certificado SSL de al menos 256 bits. Para estos efectos el adjudicatario deberá desarrollar la aplicación web contemplando el uso del certificado de seguridad de la SUTEL el cual es aplicable al dominio \*.sutel.go.cr.

**23.5** Para la autorización de ingreso a cualquier módulo de la aplicación, esta debe soportar el manejo de grupos, usuarios y asignación de privilegios a grupos.

**23.6** Para la autenticación (verificación de credenciales), la aplicación web debe utilizar el esquema de nombre de usuario y contraseña, y las transacciones deben ser encriptados.

**23.7** El proveedor debe firmar un acuerdo de confidencialidad respecto al acceso y manejo de los datos suministrados por la SUTEL.

**23.8** Para los casos en los que los usuarios de la aplicación web no recuerden su

contraseña, se deberá proporcionar una opción para restablecer automáticamente una nueva contraseña (este no aplica para funcionarios de SUTEL que usen LDAP). El oferente debe detallar en su oferta el mecanismo de seguridad que utilizará para restablecer contraseñas en este tipo de casos.

- 23.9** La aplicación deberá ser diseñada para evitar inyección de código SQL, denegación de acceso, protección contra intrusos, considerar los riesgos más recientes de seguridad que afecten a las aplicaciones web que dicta la OWASP.

#### **24. Servicio de instalación y mantenimiento de la aplicación**

- 24.1** El oferente debe de incluir en su oferta el costo de instalación y mantenimiento de las aplicaciones, en un servidor proporcionado por esta Superintendencia, por un periodo de al menos dos (2) años. El oferente deberá detallar en su oferta el detalle de los servicios de mantenimiento de la aplicación.

#### **25. Capacitación**

- 25.1** El oferente deberá brindar una capacitación de al menos 24 horas efectivas, impartidas al menos a 10 funcionarios designados por la Dirección General de Calidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones para el uso de la aplicación, la administración de la Plataforma WEB, incluyendo la modificación de las variables y las interfaces de conexión a la base de datos.
- 25.2** El oferente deberá brindar una sesión de trabajo de al menos 1 día, donde se brinde una explicación general, respecto al código fuente de los principales módulos de la aplicación, para al menos 2 funcionarios.
- 25.3** Todas las capacitaciones deben ser brindadas por un instructor que hable el idioma español fluidamente. No se aceptarán traducciones simultáneas para el cumplimiento de este requisito.

#### **26. Pruebas de Aceptación**

La aplicación desarrollada por el adjudicatario se deberá instalar en los servidores de la SUTEL dispuestos para tales efectos y deberá superar las siguientes pruebas:

- 26.1** Instalación y acceso a la aplicación: la instalación será realizada por un funcionario de SUTEL en conjunto con el adjudicatario, en un servidor de pruebas de la SUTEL (ambiente de desarrollo), y deberá verificarse que la aplicación web pueda ser visualizado desde la red LAN de la SUTEL.
- 26.2** Pruebas funcionales: se efectuarán pruebas funcionales que permitan corroborar que la solución entregada por el adjudicatario cumple con los

requerimientos establecidos en el presente cartel.

- 26.3** Las pruebas de instalación y acceso a la aplicación así como las pruebas funcionales deberán realizarse en el ambiente de desarrollo (servidor de pruebas) de la SUTEL, el cual contará con las mismas características del servidor en producción. Una vez que la Plataforma WEB en su totalidad haya sido recibido a satisfacción por parte de la SUTEL, el adjudicatario deberá realizar la migración al ambiente de producción.
- 26.4** Con el fin de verificar que la Plataforma WEB soporte la cantidad de usuarios que consultan la página de forma simultánea, el adjudicatario debe de realizar una prueba de carga o pruebas de estrés, o en su defecto brindar un certificado de la aplicación el cual indique la cantidad de usuarios que esta puede soportar y las condiciones bajo las cuales debe operar. La SUTEL durante las pruebas de aceptación, establecerá los siguientes valores referenciales para evaluar el desempeño del aplicativo en su red corporativa:

<b>Criterio de Desempeño</b>	<b>Desempeño esperado</b>
Número de usuarios registrados en la aplicación	Sin límite
Número conexiones simultaneas a la consulta pública vía web	al menos 200
Número accesos concurrentes a la aplicación de gestión administrativa	al menos 20
Demora máxima para la apertura de la aplicación de gestión administrativa	15 segundos
Tiempos de respuesta máxima de la aplicación de gestión administrativa	10 segundos
Demora máxima para la consulta de la base de datos.	10 segundos
Demora máxima para la visualización de la página web de consulta publica y de certificados de la SUTEL.	10 segundos

- 26.5** Las pruebas descritas en los ítems del 26.1 al 26.3, forman parte integral de la etapa de recepción provisional descrita en el apartado 13.1 del presente cartel.
- 26.6** Durante la etapa de pruebas y aceptación de la aplicación, en caso de requerir un cambio parcial o total de la Plataforma WEB a fin de que se ajuste a las condiciones dispuestas en el presente cartel, el costo debe de correr por cuenta del adjudicatario.

## **27. Licenciamiento, garantía y soporte de la Plataforma.**

- 27.1** El oferente debe dar la garantía y respaldo de al menos dos (2) años, respecto a la funcionalidad de la aplicación, errores de programación, funcionamiento defectuoso, deficiencias de seguridad de la aplicación y cualquier causa imputable al oferente. La garantía debe ser entregada en forma escrita, junto con los productos. El plazo de aplicación de la garantía iniciará a partir de la recepción definitiva del producto.
- 27.2** En caso que la solución requiera parches, actualizaciones o programas adicionales para su funcionamiento, el adjudicatario deberá aportar la totalidad de los programas requeridos en su última versión disponible para la completa y adecuada operación de la Plataforma ofertado sin ningún costo adicional.
- 27.3** Durante el periodo de garantía, en caso de existir problemas con la aplicación, todos los gastos relacionados con la corrección de los errores de programación, correrán por parte del adjudicatario.

## **28. Documentación técnica de la Plataforma aportada**

- 28.1** El oferente debe de aportar como mínimo, la documentación técnica así como el código fuente de la aplicación Web., base de datos, controlador, y cualquier otro componente que requiera la solución. Además debe incluirse la estructura de las tablas que conforman la base de datos, su modelo de entidad-relación y diccionario de datos.

## **29. Productos esperados (Entregables)**

El adjudicatario deberá entregar y poner a disposición de la SUTEL los siguientes productos:

- 29.1** Una aplicación web que permita almacenar y gestionar la información asociada a los números telefónicos para los cuales, los usuarios finales de los servicios de telecomunicaciones requieren la restricción de la recepción de comunicaciones con fines de venta directa a través de sus servicios de telefonía móvil o fija, la cual deberá ser entregada con los siguientes módulos funcionales operando a satisfacción de la SUTEL:

**29.1.1** Módulo Página de Inicio.

**29.1.2** Módulo de reporte de afectación por parte del usuario final.

- 29.1.3** Módulo de registro y reporte de afectación por parte del operador y/o proveedor.
    - 29.1.3.1** Sub-módulo de página de inicio.
    - 29.1.3.2** Sub-módulo Administrador de responsable.
    - 29.1.3.3** Sub-módulo de generación de reportes de afectaciones.
  - 29.1.4** Módulo de control SUTEL.
    - 29.1.4.1** Sub-módulo de generar cuentas.
    - 29.1.4.2** Sub-módulo ver reportes de operadores
    - 29.1.4.3** Sub-módulo ver reportes de usuarios.
    - 29.1.4.4** Sub-módulo ver datos estadísticos.
    - 29.1.4.5** Sub-módulo de parámetros y alertas.
  - 29.1.5** Módulo de preguntas frecuentes (FAQ).
  - 29.1.6** Módulo de privacidad y seguridad.
- 
- 29.2** El adjudicatario entregará todos los instaladores de la aplicación, componentes de software adicionales, bases de datos, manuales de la aplicación, licencias y comprobantes físicos de las licencias requeridas para su funcionamiento.
  - 29.3** Una vez finalizado el desarrollo de la aplicación y aceptado a satisfacción de la SUTEL, el adjudicatario deberá entregar a esta Superintendencia un manual de usuario en el que detalle: la arquitectura y la estructura de la base de datos, incluyendo cada uno de sus campos, un diccionario de datos de la base de datos, una descripción del diseño modular de la Plataforma, documentación del código fuente y el detalle de la funcionalidad del sistema.
  - 29.4** El adjudicatario deberá entregar un certificado de garantía en el cual se detallen las condiciones de aplicación de la garantía y el plazo.
  - 29.5** El adjudicatario deberá entregar el código fuente de la aplicación web, base de datos, controlador, y cualquier otro componente de la solución. Además debe incluirse los scripts SQL de las tablas que conforman la base de datos.
  - 29.6** El adjudicatario deberá impartir la capacitación de acuerdo con lo solicitado en el presente cartel.
  - 29.7** Al momento de entregar la solución, esta deberá ser la última versión liberada por el fabricante, en concordancia con lo establecido en el artículo 197 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

## **29.8 Entregables de Análisis:**

### **29.8.1 Captura de requisitos:**

#### **29.8.1.1**

**29.8.1.2** Análisis de requerimientos.

**29.8.1.3** Requisitos nuevos de los usuarios.

**29.8.1.4** Descripción de la plataforma web propuesta.

### **29.8.2 Especificación del sistema.**

**29.8.2.1** Descripción de la plataforma web.

**29.8.2.2** Requisitos de datos.

**29.8.2.3** Requisitos de telecomunicaciones.

**29.8.2.4** Requisitos de hardware.

**29.8.2.5** Plan de pruebas de integración.

## **29.9 Entregables del Diseño:**

### **29.9.1 Descripción detallada de la plataforma WEB, contendrá:**

**29.9.1.1** Programas, módulos reutilizables y objetos.

**29.9.1.2** Ficheros y bases de datos.

**29.9.1.3** Transacciones.

**29.9.1.4** Diccionario de datos.

**29.9.1.5** Procedimientos.

**29.9.1.6** Carga del sistema y tiempos de respuesta.

**29.9.1.7** Interfaces, tanto humanos como de máquinas.

### **29.9.2 Descripción de los controles del sistema propuestos.**

**29.9.2.1** Estándares de programación y diseño de programas, recomendados.

**29.9.2.2** Técnicas de implementación recomendadas: codificación propia, compra de paquetes, contratación externa, etc.

**29.9.2.3** Plan de pruebas de programas.

## **29.10 Entregables del desarrollo:**

**29.10.1** Documentos del diseño final plataforma web y de cada aplicación.

**29.10.2** Descripción detallada de la lógica de cada aplicación de la plataforma web.

- 29.10.3 Descripción de las Entradas y Salidas (ficheros, pantallas, listados, etc.).
- 29.10.4 Listado de los aplicaciones, conteniendo comentarios.
- 29.10.5 Resultado de las pruebas de cada unidad.
- 29.10.6 Resultado de las pruebas de cada aplicación.
- 29.10.7 Resultado de las pruebas de la integración.
- 29.10.8 Guía para los usuarios de la plataforma web.
- 29.10.9 Programa de entrenamiento para los usuarios.
- 29.10.10 Manual de usuario de la plataforma web

#### 29.11 Entregables de las Pruebas:

- 29.11.1 Plan de pruebas de la plataforma web (actualizado).
- 29.11.2 Informe de los resultados de las pruebas.
- 29.11.3 Descripción de las pruebas, el resultado esperado, resultado obtenido y acciones a tomar para corregir las desviaciones.
- 29.11.4 Resultados de las pruebas.

#### 29.12 Entregables de la Instalación:

- 29.12.1 Planes detallados de contingencias de explotación, caídas de la plataforma web y recuperación.
- 29.12.2 Plan de revisión post-instalación.
- 29.12.3 Informe de la instalación.
- 29.12.4 Carta de aceptación de la plataforma web

#### 29.13 Entregables del Mantenimiento:

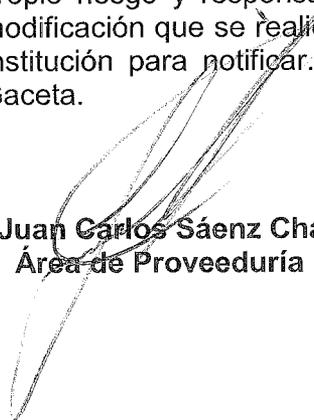
- 29.13.1 Listado de fallos detectados en la plataforma web.
- 29.13.2 Listado de mejoras solicitadas por los usuarios (si no dan lugar a nuevos proyectos).
- 29.13.3 Traza detallada de los cambios realizados en la plataforma web.
- 29.13.4 Actas de las revisiones regulares de la plataforma web y aceptación de los niveles de soporte.

La Administración se reserva el derecho de inspeccionar y verificar la información suministrada, ante los emisores de dichos documentos, por lo que el oferente debe, de manera expresa, autorizar en su oferta a la SUTEL para hacer las constataciones que considere.

### Notas importantes

Cualquier condición no prevista en el presente cartel, se regirá de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Ley de Contratación Administrativa, su Reglamento y leyes conexas que sean aplicables.

Los oferentes que participen y no revisen diariamente el link <http://www.sutel.go.cr/Ver/Contenido/publicaciones-vigentes/275> lo harán bajo su propio riesgo y responsabilidad de no ser notificados de cualquier aclaración o modificación que se realice al cartel, ya que ese es el medio oficial que utilizará la Institución para notificar. La adjudicación será publicada en el Diario Oficial La Gaceta.



**Lic Juan Carlos Sáenz Chávez**  
Área de Proveeduría



**Ing. Glenn Fallas Fallas**  
Director de Calidad



**Licitación Abreviada 2014**

# **APÉNDICES**

**PROPUESTA DE DISEÑO DE LA PLATAFORMA EN LINEA**



**PROYECTO Q5: Implementación de sistemas de verificación de la continuidad del servicio a nivel de operadores y proveedores de telecomunicaciones**

**NOMBRE CLAVE**

**(S.A.R.A.I.)**

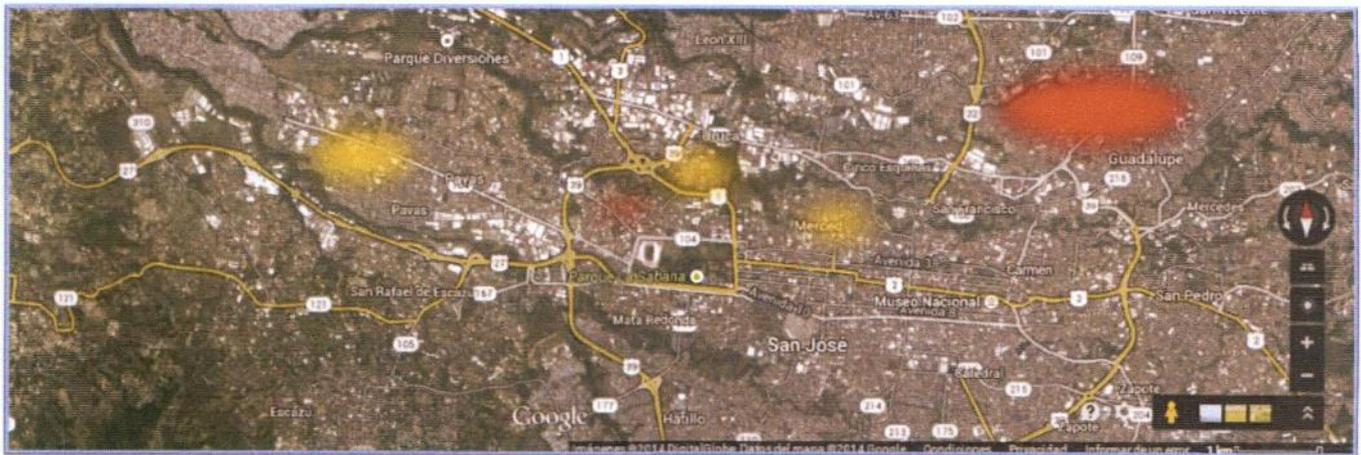
**SISTEMA AUTOMÁTICO DE REPORTE DE AVERIAS E INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**

# APÉNDICE A

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE PÁGINA DE INICIO**

## SISTEMA AUTOMÁTICO DE REPORTE DE AVERIAS E INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Seleccione su Operador:



REPORTAR AFECTACIÓN

¿QUE DEBO SABER?

Reporte de las averías e interrupciones que se han registrado durante las últimas 24 horas



**NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus solet sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senseit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus solet sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senseit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE B

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE HISTORIAL DE AFECTACIONES**

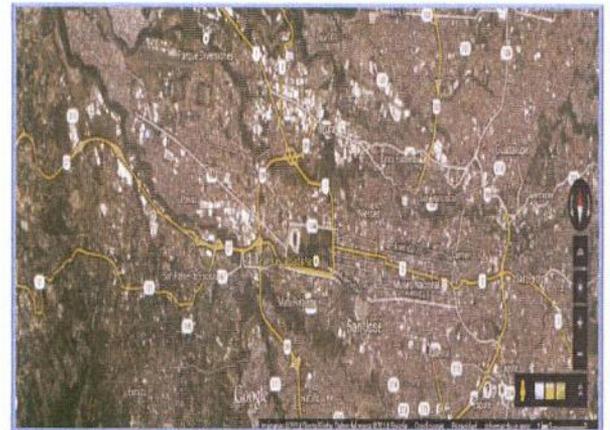
## SISTEMA AUTOMÁTICO DE REPORTE DE AVERIAS E INTERRUPTIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

### ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS

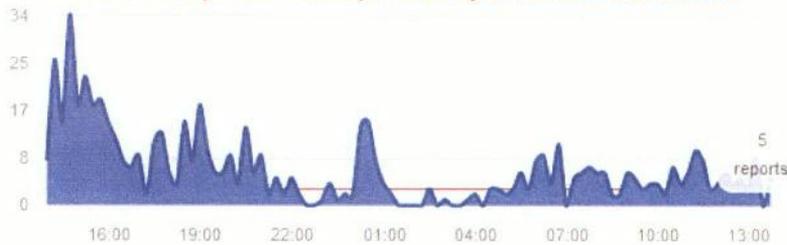
Problemas reportados en las últimas 24 horas



#### Mapa



#### Historial de problemas reportados por los usuarios finales



Informes recientes se originaron desde: [San José](#), [Heredia](#), [Cartago](#)

#### Problemas con mayor reincidencia:

- Móvil (Internet) (58%)
- Fijo (telefonía) (31%)

ATRÁS

REPORTAR AFECTACIÓN

#### NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

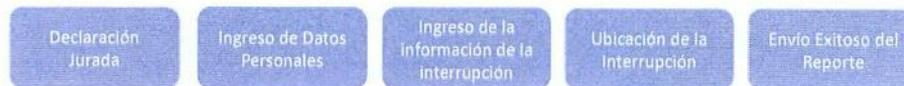
Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim sensent no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim sensent no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE C

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE REPORTE DE USUARIOS**

## BIENVENIDO AL REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

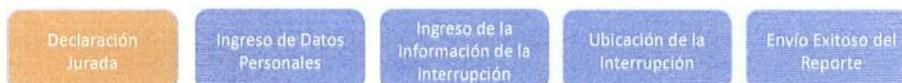
A continuación se muestran los pasos que deberá completar para poder reportar una interrupción:



# APÉNDICE D

**PROPUESTA DEL DISEÑO**  
**MODULO REPORTE DEL USUARIO**  
**PASO 1: Términos y condiciones**

## CREACIÓN DE REPORTE DE INTERRUPCIÓN



Lea con atención los Términos y Condiciones del Servicio

### 1. Condiciones del servicio:

Este servicio denominado \_\_\_\_\_, es proporcionado por la Superintendencia de Telecomunicaciones-SUTEL, creada mediante Ley No. 7593 y sus reformas, en su condición de regulador del sector telecomunicaciones en Costa Rica, con el fin de promover el cumplimiento de lo dispuesto en el Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones.

La SUTEL se encuentra ubicada en el Edificio Tapantí, Oficentro Multipark, Guachipelín de Escazú, San José, situado 100 metros al norte de Construplaza.

Resulta de importancia señalar que con la utilización de nuestro servicio \_\_\_\_\_ usted está aceptando los presentes términos y condiciones de uso. Por favor, léalas detenidamente.

### 2. Del servicio \_\_\_\_\_:

Confirmando que he leído y estoy de acuerdo con los términos y condiciones arriba indicados.

No Acepto

Aceptar





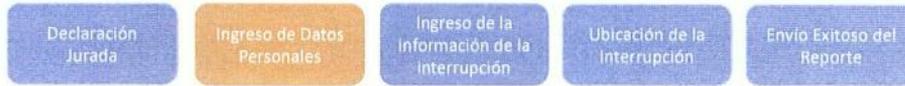
# APÉNDICE E

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO REPORTE DEL USUARIO**

### PASO 2: Datos del Usuario Final

## CREACIÓN DE REPORTE DE INTERRUPCIÓN

A continuación se muestran los pasos que deberá completar para reportar una interrupción:



Por Favor ingrese la información solicitada

TIPO DE IDENTIFICACIÓN:  Costarricense  DIMEX  Pasaporte

INGRESE SU NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:

Con el fin de realizar la autenticación de los datos ingresados, se solicita completar la siguiente información:

FECHA DE VENCIMIENTO:

CORREO ELECTRONICO:   
(Notificaciones)

Ingrese el CAPTCHA para continuar



ATRÁS

SIGUIENTE

### NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

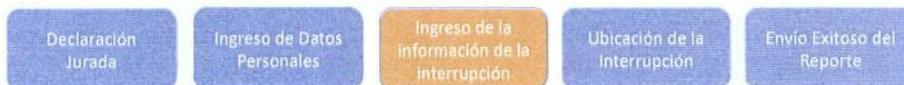
# APÉNDICE F

**PROPUESTA DEL DISEÑO**  
**MODULO REPORTE DEL USUARIO**  
**PASO 3: Información de la afectación**



### REPORTE DE INTERRUPCIÓN

A continuación se muestran los pasos que deberá completar para reportar una interrupción:



NOMBRE DE USUARIO: JUAN MANUEL ARGUEDAS SOLANO

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 113060311

#### INGRESO DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN

OPERADOR:

TIPO DE SERVICIO:

TECNOLOGÍA DE ACCESO:

NÚMERO DEL SERVICIO:

FECHA DE LA AFECTACIÓN: MES   DÍA   AÑO

HORA EN LA QUE PERCIBIO LA AFECTACIÓN: HORA   MINUTOS

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INTERRUPCION O AVERIA (QUE EL USUARIO MARQUE LA AFECTACIÓN):

No puedo acceder a internet, las paginas no me cargan y no puedo navegar, ya hace 3 horas que no puedo ingresar.

LIMPIAR FORMULARIO

SIGUIENTE

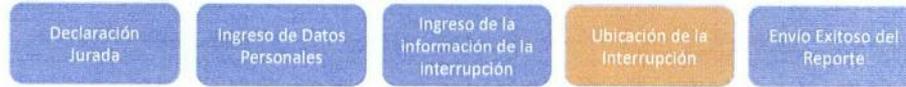
# APÉNDICE G

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO REPORTE DEL USUARIO**

### PASO 4: Ubicación de la Afectación

### UBICACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN

A continuación se muestran los pasos que deberá completar para reportar una interrupción:



NOMBRE DE USUARIO: JUAN MANUEL ARGUEDAS SOLANO  
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 113060311

Por Favor ingrese la información solicitada

UBICACIÓN DONDE PERCIBO LA AFECTACIÓN:

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	POBLADO
San José <input type="text"/>	San José <input type="text"/>	Hatillo <input type="text"/>	Hatillo 4 <input type="text"/>

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ZONA AFECTADA:

Por favor indique con exactitud el lugar donde percibe la interrupción del servicio de telecomunicaciones



Ingrese las Coordenadas:

Longitud	Latitud
<input type="text"/> E	<input type="text"/> N

LIMPIAR UBICACIÓN

ENVIAR REPORTE

#### ¡MUESTRA MISIÓN Y VISIÓN!

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE H

## PROPUESTA DEL DISEÑO

## **MODULO REPORTE DEL USUARIO**

### **PASO 5: Registro Exitoso**

## REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

SARAI-U00541-2014

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN: **JUAN MANUEL ARGUEDAS SOLANO**



“SU REPORTE FUE REGISTRADO EXITOSAMENTE”

### RESUMEN DE LA GESTIÓN

TIPO DE SERVICIO: Internet móvil

OPERADOR: KOLBI (ICE)

TECNOLOGÍA DE ACCESO: ADSL

FECHA DE LA AFECTACIÓN: 25 ENERO 2014

HORA EN LA QUE PERCIBIO LA AFECTACIÓN: 13:30 HORAS

**DETALLE:** No puedo acceder a internet, las paginas no me cargan y no puedo navegar, ya hace 3 horas que no puedo ingresar.

**UBICACIÓN:** San José, Hatillo, Hatillo 4



IR A PÁGINA DE INICIO

IMPRIMIR

#### NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatus. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne, Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE I

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**

Por favor ingresar usuario y contraseña:

USUARIO:

CONTRASEÑA:

**ENTRAR**

**NUUESTRA MISION Y VISION**  
Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.  
Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE J

## PROPUESTA DEL DISEÑO

## **MODULO REPORTE DEL OPERADOR**

### SUB-MODULO PÁGINA DE INICIO

**VISTA POR EL ADMIN**

REPORTE DE USUARIOS

REPORTE DE OPERADORES

CONTROL SUTEL

PREGUNTAS FRECUENTES



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio | Administrador de responsables | Generar reportes

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -  -

Buscar

**HISTORIAL DE GESTIONES**

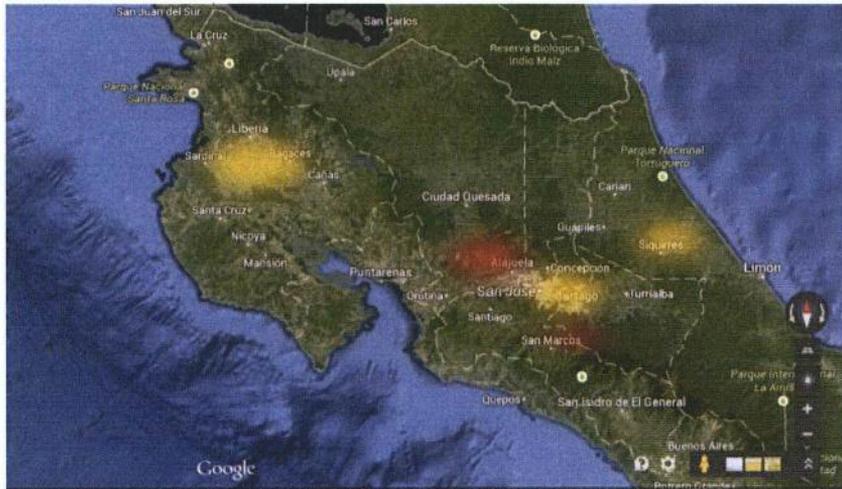
- Averías (14)
- Interrupciones (5)
- Degradaciones
- Mantenimientos
- Reporte de Usuarios finales (25)

**PASO 3.1**

**GESTIONES DE LOS RESPONSABLES**

- José Pedro Rojas (Admin)
- Lorenzo Fernández
- Juan Carlos Pérez
- Luis Guillermo Mora
- Andrés Rivera

**INCIDENCIAS PENDIENTES**



A continuación se muestran las Gestiones que no han sido atendidas o se encuentran pendientes de finalizar

Número de Incidencia	Lugar de Incidencia	Fecha de incidencia	Cantidad de Usuarios	Detalles
----------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------

SARAI-R00145-2014	El Roble, Alajuela	04/03/2014	12	<a href="#">ver</a>
SARAI-R00325-2014	San Pablo, Heredia	04/03/2014	05	<a href="#">Ver</a>
SARAI-R00389-2014	Cieneguita, Limón	04/03/2014	53	<a href="#">Ver</a>
SARAI-R00541-2014	Liberia Centro	04/03/2014	76	<a href="#">Ver</a>

**PASO 1.1**

Número de Incidencia	Lugar de Incidencia	Fecha de incidencia	Responsable	Detalles
----------------------	---------------------	---------------------	-------------	----------

SARAI-P0235-2014	Morazán, PZ	04/04/2014	Jose Pedro	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00850-2014	San Pablo, Heredia	04/04/2014	Luis Guillermo	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00899-2014	Hatillo, San José	25/01/2014	Andrés Rivera	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00945-2014	Cañas, Guanacaste	04/03/2014	Luis G. Mora	<a href="#">ver</a>

**PASO 2.1**

NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN  
Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.  
Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE K

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**

Vista del resumen de las afectaciones  
SARAI-RNNNN-AAAA



# APÉNDICE L

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**

Mecanismo de tramite de las afectaciones  
SARAI-R-NNNN-AAAA

VISTA POR EL ADMIN  
PASO 1.1



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio | Administrador de responsables | Generar reportes

### REPORTE DE INCIDENCIA

SARAI-R00325-2014

- SARAI-U00499-2014
- SARAI-U00527-2014
- SARAI-U00531-2014
- SARAI-U00546-2014
- SARAI-U00646-2014

### INCIDENCIA DE AFECTACIONES REPORTADAS POR USUARIOS

**SARAI-R00325-2014**

TIPO DE REPORTE:

TIPO DE AFECTACIÓN:

SERVICIO AFECTADO:   + [Agregar Otro](#)

NIVEL DE AFECTACIÓN:

CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:

FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN:

DÍA	MES	AÑO
<input type="text" value="07"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="junio"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="2014"/> <input type="button" value="V"/>

Hora estimada de restablecimiento del servicio:

DÍA	MES	AÑO	HORA
<input type="text" value="07"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="junio"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="2014"/> <input type="button" value="V"/>	<input type="text" value="14:00"/> <input type="button" value="V"/>

#### INDICAR MOTIVOS DE LA AFECTACIÓN

- DETALLAR Y ACLARAR LOS HECHOS QUE CAUSÓ LA AFECTACIÓN
- INDICAR, EN CASO DE APLICAR, LA COMPENSACIÓN QUE SE REALIZARÁ A LOS USUARIOS AFECTADOS
- SEÑALAR LAS ACCIONES QUE SE TOMARÁN PARA EVITAR LA INCIDENCIA DE INTERRUPCIONES

**Descripción de la afectación:**

perigosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma la normalización del anillo sin intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía e anillo de la zona.

La interrupción se detecta el 17-06-2014 a las 00:23. Se verifica que efectivamente la unidad remota distrito 066 "San Pablo de Heredia" se encuentre fuera de Servicio. El reporte se pasó a diferido peligrosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma normalización del anillo sin intervención técnica.

La interrupción se detecta el 19-06-2014 a las 14:23. Se verifica que efectivamente la unidad remota distrito 066 "San Pablo de Heredia" se encuentre fuera de Servicio. El reporte se pasó a diferido peligrosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma normalización del anillo sin intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía e anillo de la zona de Heredia Centro

NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



VISTA POR EL ADMIN

PASO 1.1



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes

**REPORTE DE INCIDENCIA**

SARAI-R00325-2014

- SARAI-U00499-2014
- SARAI-U00527-2014
- SARAI-U00531-2014
- SARAI-U00546-2014
- SARAI-U00646-2014

SARAI-R00325-2014



**INCIDENCIA DE AFECTACIONES REPORTADAS POR USUARIOS**



**RESUMEN DE LA GESTIÓN SARAI-U00527-2014**

TIPO DE SERVICIO:	Internet móvil
OPERADOR:	KOLBI (ICE)
TECNOLOGÍA DE ACCESO:	ADSL
FECHA DE LA AFECTACIÓN:	25 ENERO 2014
HORA EN LA QUE PERCIBIO LA AFECTACIÓN:	13:30 HORAS
DETALLE:	No puedo acceder a internet, las paginas no me cargan y no puedo navegar, ya hace 3 horas que no puedo ingresar.
UBICACIÓN:	Heredia Centro, De la Iglesia Inmaculada de Concepción de Heredia, 200 metros este

ATRÁS

**NUUESTRA MISION Y VISION**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus solet sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus solet sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



# APÉNDICE M

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**

Mecanismo de tramite de las afectaciones  
Abiertas del propio Operador

VISTA POR EL ADMIN

PASO 2.1



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

<p>Página de inicio    Administrador de responsables    Generar reportes</p>	
<p><b>BUSQUEDA DE GESTION</b></p> <p>SARAI - <input type="text"/> - <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Buscar"/></p> <p><b>GESTIONES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Averías</p> <p>    <input type="checkbox"/> San José</p> <p>    <input type="checkbox"/> Alajuela</p> <p>    <input type="checkbox"/> Heredia</p> <p>    <input type="checkbox"/> Cartago</p> <p><input type="checkbox"/> Interrupciones</p> <p><input type="checkbox"/> Degradaciones</p> <p><input type="checkbox"/> Mantenimientos</p>	<p><b>REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES</b></p> <p><b>RESUMEN DE LA GESTIÓN</b>    SARAI-P00899-2014</p> <p><b>UBICACIÓN DONDE PERCIBIO LA AFECTACIÓN:</b></p> <p>Provincia: <input type="text" value="San José"/>    Cantón: <input type="text" value="San José"/>    Distrito: <input type="text" value="Hatillo"/>    Poblado: <input type="text" value="Hatillo 4"/></p> <p><b>TIPO DE AFECTACIÓN:</b> <input type="text" value="Avería"/></p> <p><b>SERVICIO AFECTADO:</b> <input type="text" value="Internet"/></p> <p><b>TECNOLOGÍA DE ACCESO:</b> <input type="text" value="ADSL"/></p> <p><b>NIVEL DE AFECTACIÓN:</b> <input type="text" value="Parcial"/></p> <p><b>VÍAS DE SOLUCIÓN:</b> <input type="text" value="Cambio de tarjeta de DSLAM"/></p> <p><b>FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN:</b>    MES: <input type="text" value="ENERO"/>    DÍA: <input type="text" value="25"/>    AÑO: <input type="text" value="2014"/></p> <p><b>FECHA ESTIMADA DE ESTABLECIMIENTO:</b>    MES: <input type="text" value="ENERO"/>    DÍA: <input type="text" value="25"/>    AÑO: <input type="text" value="2014"/></p> <p><b>CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:</b> <input type="text" value="209"/></p> <p><b>TERCEROS PROVEEDORES AFECTADOS:</b> <input type="text" value="Ninguno"/></p> <p><b>UBICACIÓN:</b> San José, Hatillo, Hatillo 4</p>  <p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>La interrupción se detecta el 19-06-2014 a las 14:23. Se verifica que efectivamente la unidad remota del distrito 066 "San Pablo de Heredia" se encuentre fuera de Servicio. El reporte se pasó a diferido por peligrosidad en la zona. Al continuar la atención del reporte, al día siguiente, se confirma la normalización del anillo sin intervención técnica. No se pudo determinar el origen de esta anomalía en el anillo de la zona de Heredia Centro</p> <p><b>FUNCIONARIO QUE FINALIZO:</b> <input type="text" value="Jose Pedro Rojas"/></p> <p><b>FECHA FIN DE AFECTACIÓN:</b>    MES: <input type="text" value="ENERO"/> <input type="text" value="V"/>    DÍA: <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="V"/>    AÑO: <input type="text" value="2014"/> <input type="text" value="V"/></p> <p><b>HORA FIN DE AFECTACIÓN:</b>    HORA: <input type="text" value="13"/>    MINUTOS: <input type="text" value="25"/></p> <p><b>ESTADO:</b>    CONDICION: <input type="text" value="CERRAR"/> <input type="text" value="V"/></p> <p><input type="button" value="ATRÁS"/>    <input type="button" value="GUARDAR Y ENVIAR"/></p>

NUUESTRA MISION Y VISION  
 Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam medicrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam medicrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE N

## PROPUESTA DEL DISEÑO

### **MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**

Consulta del Historial de Gestiones realizadas por afectaciones y  
funcionarios encargados

VISTA POR EL ADMIN

PASO 3.1



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio | Administrador de responsables | Generar reportes

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

**HISTORIAL GESTIONES**

**Averías**

- San José
- Alajuela
- Heredia
- Cartago

Interrupciones

Degradaciones

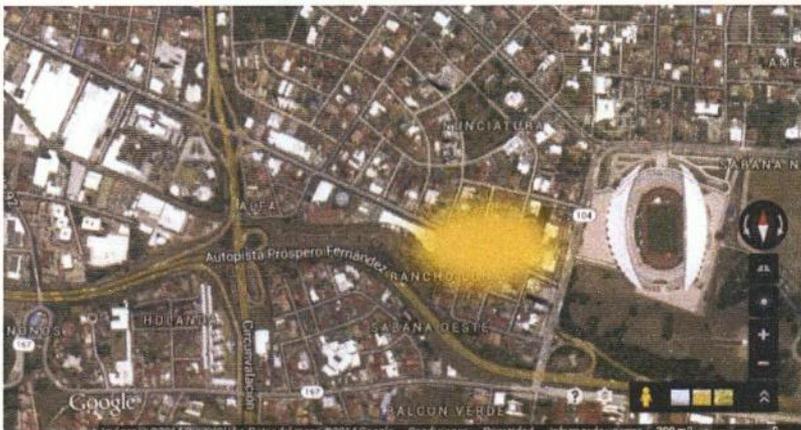
Mantenimientos

Reporte Usuarios

**GESTIONES DE LOS RESPONSABLES**

- José Pedro Rojas (Admin)
- Lorenzo Fernández
- Juan Carlos Pérez
- Luis Guillermo Mora
- Andrés Rivera

**HISTORIAL DE GESTIONES DEL OPERADOR**



Consecutivo	Estado	Localidad	Responsable	Detalles
SARAI-P00235-2014	ABIERTA	Pavas	<a href="#">JPL</a>	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00431-2014	CERRADO	Hatillo	<a href="#">LF</a>	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00475-2014	CERRADO	Sabana Sur	<a href="#">LGM</a>	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00542-2014	ABIERTA	San Pedro	<a href="#">JP</a>	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00850-2014	CERRADO	Sabana Oeste	<a href="#">LF</a>	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00899-2014	ABIERTA	San José	<a href="#">JPL</a>	<a href="#">ver</a>

Inicio - [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#) ... [Siguiete](#), [Última](#)

**NUUESTRA MISION Y VISION:**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatibus. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

**VISTA POR EL ADMIN**

**PASO 3.1**



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio | Administrador de responsables | **Generar reportes**

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

**HISTORIAL GESTIONES**

Averías

- San José
- Alajuela
- Heredia
- Cartago

Interrupciones

Degradaciones

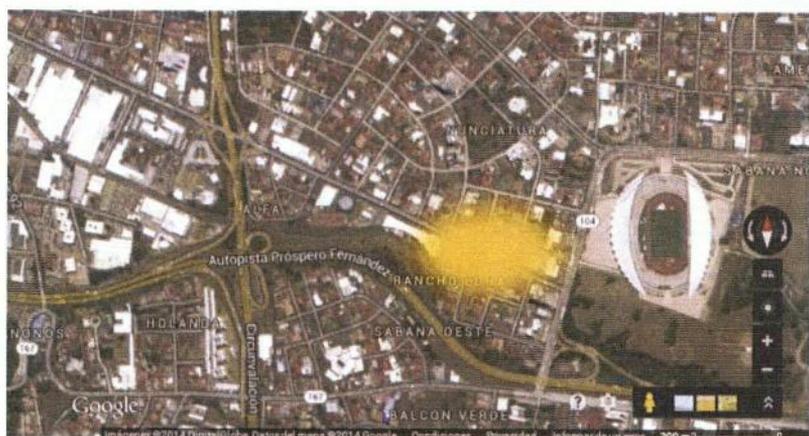
Mantenimientos

Reporte Usuarios

**GESTIONES DE LOS RESPONSABLES**

- José Pedro Rojas (Admin)
- Lorenzo Fernández
- Juan Carlos Pérez**
- Luis Guillermo Mora
- Andrés Rivera

**HISTORIAL DE GESTIONES DEL OPERADOR**



Consecutivo	Estado	Localidad	Detalles
SARAI-P00002-2014	ABIERTA	Cañas	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00312-2014	CERRADO	Santa Bárbara	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00389-2014	CERRADO	Guápiles	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00425-2014	ABIERTA	Desamparados	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00652-2014	CERRADO	Pavas	<a href="#">ver</a>
SARAI-P00755-2014	ABIERTA	Tres Ríos	<a href="#">ver</a>

Inicio - [1](#) - 2 - 3 - 4 ... [Siguiente](#), [Última](#)

NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN  
 Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.  
 Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE Ñ

**PROPUESTA DEL DISEÑO**  
**MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**  
SUB-MODULO DE REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE  
REPORTE DE INTERRUPCIONES

VISTA POR EL ADMIN



Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes

Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

**RESPONSABLES**

José Pedro Rojas (Admin)



REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

**Información importante que debe saber al realizar una gestión**

**1. Condiciones del servicio:**

Este servicio denominado \_\_\_\_\_, es proporcionado por la Superintendencia de Telecomunicaciones-SUTEL, creada mediante Ley No. 7593 y sus reformas, en su condición de regulador del sector telecomunicaciones en Costa Rica, con el fin de promover el cumplimiento de lo dispuesto en el Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones.

La SUTEL se encuentra ubicada en el Edificio Tapantí, Oficentro Multipark, Guachipelín de Escazú, San José, situado 100 metros al norte de Construplaza.

Resulta de importancia señalar que con la utilización de nuestro servicio \_\_\_\_\_ usted está aceptando los presentes términos y condiciones de uso. Por favor, léalas detenidamente.

**2. Del servicio \_\_\_\_\_:**

CAMBIAR CONTRASEÑA

BORRAR

NUEVO

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



VISTA POR EL ADMIN



Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes

Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

**RESPONSABLES**

José Pedro Rojas (Admin)



REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

**Información importante que debe saber al realizar una gestión**

**1. Condiciones del servicio:**

Este servicio denominado \_\_\_\_\_ es proporcionado por la Superintendencia de Telecomunicaciones-SUTEL, creada mediante Ley No. 7593 y sus reformas, en su condición de regulador del sector telecomunicaciones en Costa Rica, con el fin de promover el cumplimiento de lo dispuesto en el Régimen de Protección a la Intimidad y Derechos del Usuario Final dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones.

La SUTEL se encuentra ubicada en el Edificio Tapantí, Oficentro Multipark, Guachipilín de Escazú, San José, situado 100 metros al norte de Construplaza.

Resulta de importancia señalar que con la utilización de nuestro servicio \_\_\_\_\_ usted esta aceptando los presentes términos y condiciones de uso. Por favor, léalas detenidamente.

**2. Del servicio \_\_\_\_\_:**

CAMBIO DE CONTRASEÑA DE USUARIO

Ingrese contraseña actual:

\*\*\*\*\*

Ingrese la nueva contraseña:

\*\*\*\*\*

Repita la nueva contraseña:

\*\*\*\*\*

BORRAR

NUEVO

ACEPTAR

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN:**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatus. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



VISTA POR EL ADMIN



Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes

Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

**RESPONSABLES**

José Pedro Rojas (Admin)



REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

NÚMERO DE CÉDULA:

DATOS PERSONALES DEL RESPONSABLE DEL OPERADOR

NOMBRE DEL FUNCIONARIO:

NÚMERO DE TELÉFONO FIJO:

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR:

DATOS LABORALES

CORREO EELTRÓNICO:

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA:

DEPARTAMENTO:

ÁREA:

ATRÁS

AGREGAR

BORRAR

NUEVO

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatus. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senerit no, doctus intellegam ut quo.

Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senerit no, doctus intellegam ut quo.



VISTA POR EL ADMIN



Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes

Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

**RESPONSABLES**

- José Pedro Rojas (Admin)
- Lorenzo Fernández
- Juan Carlos Pérez
- Luis Guillermo Mora
- Jose Pizarro Vargas



**REGISTRO DE FUNCIONARIO RESPONSABLE DE REPORTE DE INTERRUPCIONES**

NÚMERO DE CÉDULA: 1-9090-1234

**DATOS PERSONALES DEL RESPONSABLE DEL OPERADOR**

NOMBRE DEL FUNCIONARIO: JOSE PIZARRO VARGAS

NÚMERO DE TELÉFONO FIJO: 2222-2222

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR: 2222-2222

**DATOS LABORALES**

CORREO EELCTRÓNICO: jose.pizarro@ice.go.cr

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA: San Pedro, frente Outlet mall

DEPARTAMENTO: Dirección de calidad

ÁREA: Servicio al cliente

ATRÁS

GUARDAR

BORRAR

AGREGAR

**NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



# APÉNDICE 0

## PROPUESTA DEL DISEÑO **MODULO DE REPORTE DEL OPERADOR**

### SUB-MODULO DE GENERACIÓN DE REPORTES

**VISTA POR EL ADMIN**



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio | Administrador de responsables | **Generar reportes**

**GESTIONES**

- Averías
- Interrupciones
- Degradaciones
- Mantenimientos



**INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN**

TIPO DE REPORTE:  V

TIPO DE AFECTACIÓN:  V

SERVICIO AFECTADO:  V + [Agregar Otro](#)

TECNOLOGÍA DE ACCESO:  V

NIVEL DE AFECTACIÓN:  V

VÍAS DE SOLUCIÓN:

FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN: 

DÍA	MES	AÑO
25 V	ENERO V	2014 V

HORA DE AFECTACIÓN: 

HORA	MINUTOS
08 V	43 V

FECHA ESTIMADA DE ESTABLECIMIENTO: 

DÍA	MES	AÑO
25 V	ENERO V	2014 V

CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:

TERCEROS PROVEEDORES AFECTADOS:

DESCRIPCIÓN:

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



VISTA POR EL ADMIN



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes



Por Favor ingrese la información solicitada

UBICACIÓN DONDE PERCIBIO LA AFECTACIÓN: PROVINCIA  CANTÓN  DISTRITO  POBLADO

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ZONA AFECTADA:

Por favor indique con exactitud el lugar donde se percibirá la afectación del servicio de telecomunicaciones por parte de los usuarios finales



Ingrese las Coordenadas: Longitud  E Latitud  N + Agregar Otro

Subir archivo csv:  SUBIR

LIMPIAR UBICACIÓN

ENVIAR REPORTE

NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleast sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

VISTA POR EL ADMIN



Usuario: José Pedro Rojas (Salir)

Página de inicio

Administrador de responsables

Generar reportes



### REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES



"SU REPORTE FUE REGISTRADO EXITOSAMENTE, GRACIAS POR SU COLABORACIÓN"

NÚMERO DE GESTIÓN:

SARAI-00256-2014

VER RESUMEN

VOLVER A PAGINA DE INICIO

GENERAR NUEVO REPORTE

#### NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



## REPORTE DE INTERRUPCIONES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

"SU REPORTE FUE REGISTRADO EXITOSAMENTE"

	<b>RESUMEN DE LA GESTIÓN</b>			<b>SARAI-00256-2014</b>
<b>UBICACIÓN DONDE PERCIBO LA AFECTACIÓN:</b>	<b>PROVINCIA</b> San José	<b>CANTÓN</b> San José	<b>DISTRITO</b> Hatillo Hatillo 4	
<b>TIPO DE AFECTACIÓN:</b>	avería			
<b>SERVICIO AFECTADO:</b>	Internet móvil			
<b>TECNOLOGÍA DE ACCESO:</b>	ADSL			
<b>NIVEL DE AFECTACIÓN:</b>	PARCIAL			
<b>VÍAS DE SOLUCIÓN:</b>	Se traslada personal al a zona para atender la situación presentada			
<b>FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN:</b>	<b>MES</b> ENERO	<b>DÍA</b> 25	<b>AÑO</b> 2014	
<b>FECHA ESTIMADA DE ESTABLECIMIENTO:</b>	<b>HORA</b> 00:00	<b>AM/PM</b> AM		
<b>CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:</b>	209			
<b>TERCEROS PROVEEDORES AFECTADOS:</b>	NINGUNO			
<b>ESTADO:</b>	<b>CONDICION</b> ABIERTA			
<b>UBICACIÓN:</b>	San José, Hatillo, Hatillo 4			
				

[IR A PÁGINA DE INICIO](#)

**NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatus. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# **APÉNDICE P**

## **PROPUESTA DEL DISEÑO**

### **MODULO DE CONTROL SUTEL**

## BIENVENIDO AL MODULO DE CONTROL SUTEL

Por favor ingresar usuario y contraseña:

USUARIO:	<input type="text"/>
CONTRASEÑA:	<input type="password"/>

ENTRAR

### NUUESTRA MISION Y VISION

Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE Q

## PROPUESTA DEL DISEÑO

### **MODULO DE CONTROL SUTEL**

#### SUB-MODULO DE PARÁMETROS Y ALERTAS

**ALERTAS GENERADAS POR OPERADORES:**

- Kolbi (ICE) (13)
- Claro (7)
- Movistar (3)
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable (2)
- Cabletica

**ALERTAS GENERADAS POR USUARIOS:**

- San José (23)
- Alajuela (7)
- Cartago (3)
- Heredia (8)
- Puntarenas
- Limón (14)
- Guanacaste (2)

**PARAMETROS CONFIGURABLES:**

- Módulo de Página de Inicio
- Módulo de Reporte de USUARIOS.
- Módulo de Reporte de Operadores

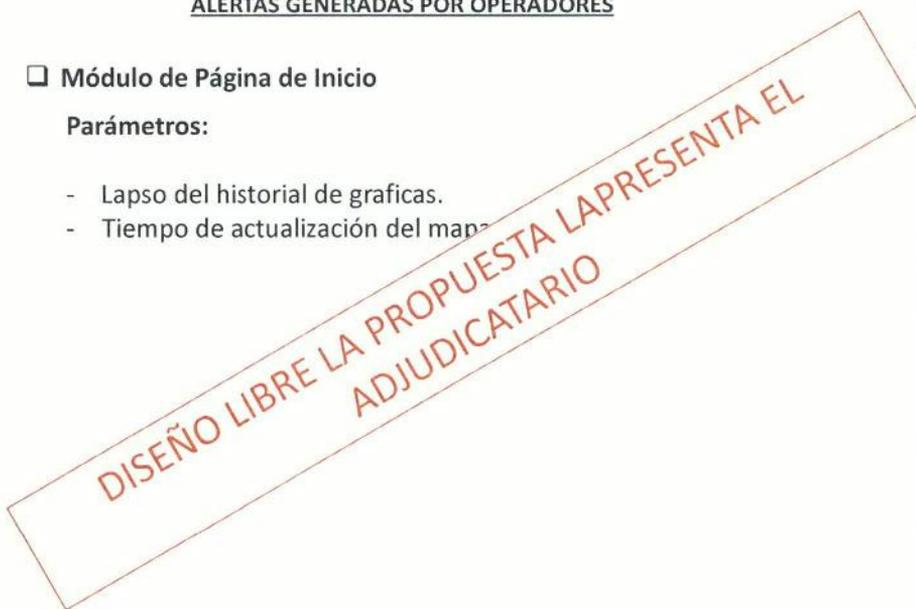
+ NUEVO

**ALERTAS GENERADAS POR OPERADORES**

- Módulo de Página de Inicio

**Parámetros:**

- Lapso del historial de graficas.
- Tiempo de actualización del mane



NUESTRA MISION Y VISION

Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

ALERTAS GENERADAS POR OPERADORES:

- Kolbi (ICE) (13)
- Claro (7)
- Movistar (3)
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable (2)
- Cabletica

ALERTAS GENERADAS POR USUARIOS:

- San José (23)
- Alajuela (7)
- Cartago (3)
- Heredia (8)
- Puntarenas
- Limón (14)
- Guanacaste (2)

PARAMETROS CONFIGURABLES:

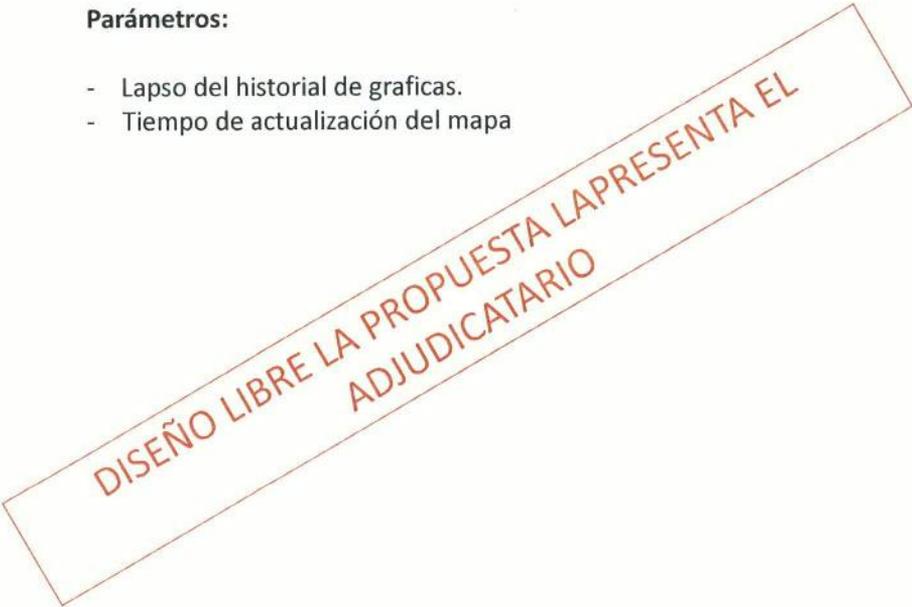
- Módulo de Página de Inicio
- Módulo de Reporte de USUARIOS.
- Módulo de Reporte de Operadores

+ NUEVO

ALERTAS GENERADAS POR USUARIOS

Parámetros:

- Lapso del historial de graficas.
- Tiempo de actualización del mapa



NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

**ALERTAS GENERADAS POR OPERADORES:**

- Kolbi (ICE) (13)
- Claro (7)
- Movistar (3)
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable (2)
- Cabletica

**ALERTAS GENERADAS POR USUARIOS:**

- San José (23)
- Alajuela (7)
- Cartago (3)
- Heredia (8)
- Puntarenas
- Limón (14)
- Guanacaste (2)

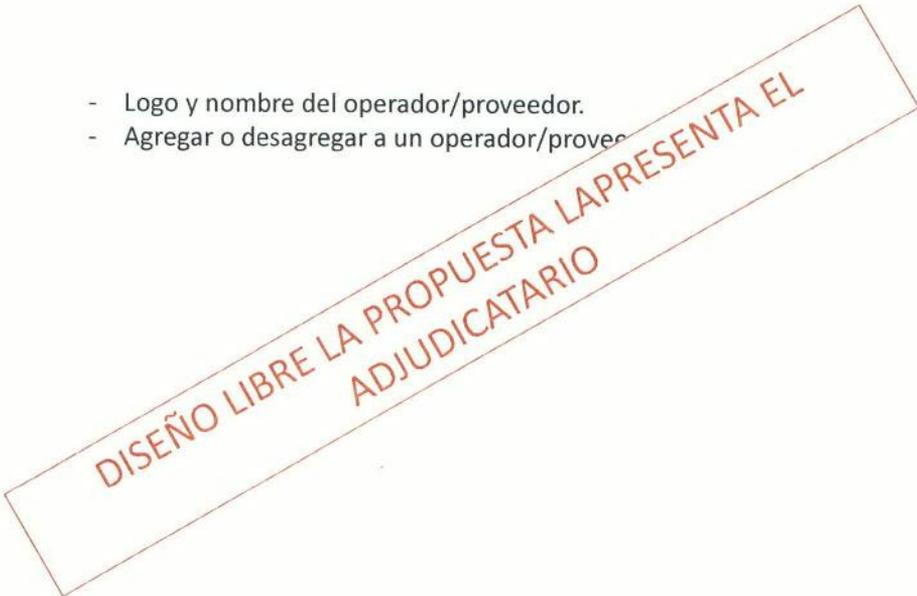
**PARAMETROS CONFIGURABLES:**

- Módulo de Página de Inicio
- Módulo de Reporte de USUARIOS.
- Módulo de Reporte de Operadores

+ NUEVO

**PARÁMETROS CONFIGURABLES DEL SISTEMA**

- Logo y nombre del operador/proveedor.
- Agregar o desagregar a un operador/proveedor.



**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

ALERTAS GENERADAS POR OPERADORES:

- Kolbi (ICE) (13)
- Claro (7)
- Movistar (3)
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable (2)
- Cabletica

ALERTAS GENERADAS POR USUARIOS:

- San José (23)
- Alajuela (7)
- Cartago (3)
- Heredia (8)
- Puntarenas
- Limón (14)
- Guanacaste (2)

PARAMETROS CONFIGURABLES:

- Módulo de Página de Inicio
- Módulo de Reporte de USUARIOS.
- Módulo de Reporte de Operadores

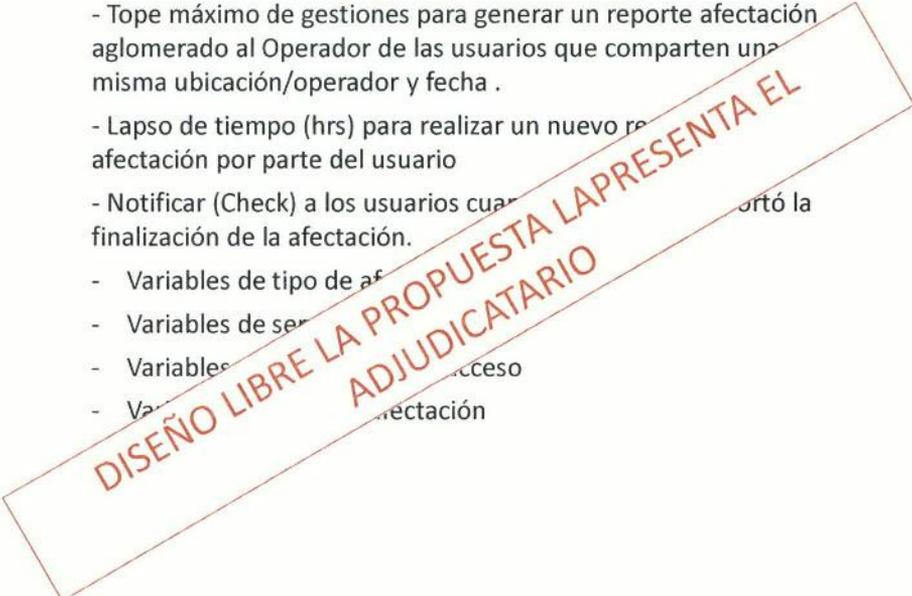
+ NUEVO

PARÁMETROS CONFIGURABLES DEL SISTEMA

Módulo de Reporte de USUARIOS.

Parámetros:

- Tope máximo de gestiones para generar un reporte afectación aglomerado al Operador de las usuarios que comparten una misma ubicación/operador y fecha .
- Lapso de tiempo (hrs) para realizar un nuevo reporte de afectación por parte del usuario
- Notificar (Check) a los usuarios cuando se genera un reporte de afectación por parte del usuario
- Variables de tipo de afectación
- Variables de selección de usuarios
- Variables de selección de acceso
- Variables de selección de afectación



NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN:

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senseit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senseit no, doctus intellegam ut quo.

**ALERTAS GENERADAS POR OPERADORES:**

- Kolbi (ICE) (13)
- Claro (7)
- Movistar (3)
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable (2)
- Cabletica

**ALERTAS GENERADAS POR USUARIOS:**

- San José (23)
- Alajuela (7)
- Cartago (3)
- Heredia (8)
- Puntarenas
- Limón (14)
- Guanacaste (2)

**PARAMETROS CONFIGURABLES:**

- Módulo de Página de Inicio
- Módulo de Reporte de USUARIOS.
- Módulo de Reporte de Operadores 

+ NUEVO

**PARÁMETROS CONFIGURABLES DEL SISTEMA**

**Módulo de Reporte de Operadores**

**Parámetros:**

- Variables de tipo de afectación.
- Variables de servicios afectados.
- Variables de tecnologías de acceso.
- Variables de nivel de afectación.

**Nota:** Operador manchas (polígonos) y usuario marcadores.

**DISEÑO LIBRE LA PROPUESTA LAPRESENTA EL ADJUDICATARIO**

**¡NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN!**

Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE R

## PROPUESTA DEL DISEÑO

## **MODULO DE CONTROL SUTEL**

### SUB-MODULO DE GENERAR CUENTAS

**OPERADOR:**

- Kolbi (ICE)
- Claro
- Movistar
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable
- Cabletica

+ NUEVO 

REGISTRO DE FUNCIONARIO ADMINISTRADOR DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

DATOS PERSONALES DEL ADMINISTRADOR DE REPORTES DE INTERRUPCIONES

NÚMERO DE CÉDULA:

**CONSULTAR**

NOMBRE DEL FUNCIONARIO:

PRIVILEGIO DE LA CUENTA:  V

NOMBRE DEL OPERADOR O PROVEEDOR:  V

NÚMERO DE TELÉFONO FIJO:

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR:

DATOS LABORALES

CORREO ELECTRÓNICO:

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA:

DEPARTAMENTO:

ÁREA:

**GENERAR CUENTA**

¡NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN!

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



Usuario: Jon (Salir)

Parámetros/Alertas

Generar cuentas

Ver reportes de operadores

Ver reportes de usuarios

Datos estadísticos

RESPONSABLES DE LOS OPERADOR:

- Kolbi (ICE)
  - José Pedro Rojas (Admin)
  - Lorenzo Fernández
  - Juan Carlos Pérez
  - Luis Guillermo Mora
  - Felicia Fonseca Falla
- Claro
- Movistar
- AmericanData
- CallMyWay
- Tigo
- Telecable
- Cabletica

+ NUEVO

REGISTRO DE FUNCIONARIO ADMINISTRADOR DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

DATOS PERSONALES DEL ADMINISTRADOR DE REPORTE DE INTERRUPCIONES

NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Felicia Fonseca Fallas

NÚMERO DE CÉDULA: 114124578

NÚMERO DE TELÉFONO OFICINA: 22334455

NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR: 88776655

DATOS LABORALES

CORREO ELECTRÓNICO: f.fonseca@tigo.cr

DEPARTAMENTO: Dirección de Calidad

ÁREA: BackOffice

DIRECCIÓN FÍSICA DE LA OFICINA: Sabana- Estadio, 600mts oeste de la Contraloría de la Republica

ELIMINAR

MODIFICAR

NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurrerit ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE S

## PROPUESTA DEL DISEÑO

### **MODULO DE CONTROL SUTEL**

#### SUB-MODULO VER REPORTES DE OPERADORES

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

**RESUMEN DE REPORTES DE OPERADORES**

**Operador:**  V **Servicio:**  V

**Tipo de afectación:**  V

**Lugar:** PROVINCIA  V CANTÓN  V DISTRITO  V

**Fecha Inicio:** DÍA  V MES  V AÑO  V

**Fecha Final:** DÍA  V MES  V AÑO  V

**FILTRAR**



Consecutivo	Lugar			Fecha			Hora		Tipo de afectación	Servicio	Operador	Ver Detalle
	Provincia	Cantón	Distrito	Día	Mes	Año	Hora	Minutos				

Inicio - [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#) ... [Siguinte](#), [Última](#)

EXPORTAR DATOS

NUEVA BUSQUEDA

**NUUESTRA MISION Y VISION**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus solet sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senseit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus solet sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senseit no, doctus intellegam ut quo.

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

**RESUMEN DE REPORTES DE OPERADORES**

**Operador:**

**Servicio:**

**Tipo de afectación:**

**Lugar:**

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

**Fecha Inicio (desde):**

DÍA   MES   AÑO

**Fecha Final (hasta):**

DÍA   MES   AÑO



Consecutivo	Lugar			Fecha			Hora		Tipo de afectación	Servicio	Operador	Ver Detalle
	Provincia	Cantón	Distrito	Día	Mes	Año	Hora	Minutos				
SARAI-P00123-2014	San José	San José	Sabana	05	05	2014	13	43	Avería	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-P00478-2014	San José	San José	Sabana	05	05	2014	13	43	Avería	telefonía móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-P01258-2014	San José	San José	Sabana	06	05	2014	13	43	Avería	Televisión satelital	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-P04782	San José	San José	Sabana	07	05	2014	13	43	Avería	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>

Inicio - [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#) ... [Siguiente](#) [Última](#)

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

UBICACIÓN DONDE PERCIBO LA AFECTACIÓN:

PROVINCIA:  CANTON:  DISTRITO:  POBLADO:

TIPO DE AFECTACIÓN:

SERVICIO AFECTADO:

TECNOLOGÍA DE ACCESO:

NIVEL DE AFECTACIÓN:

VÍAS DE SOLUCIÓN:

FECHA DE INICIO DE LA AFECTACIÓN:

MES	DÍA	AÑO
Mayo	05	2014

FECHA ESTIMADA DE ESTABLECIMIENTO:

MES	DÍA	AÑO
Mayo	05	2014

MES	DÍA	AÑO
Mayo	06	2014

CANTIDAD DE CLIENTES AFECTADOS:

TERCEROS PROVEEDORES AFECTADOS:

CONDICION:

ESTADO:

UBICACIÓN: San José, San José, 400 mts oeste del estadio Nacional



**NUUESTRA MISION Y VISION**

Vero tractatos viv in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

# APÉNDICE T

## PROPUESTA DEL DISEÑO

### **MODULO DE CONTROL SUTEL**

#### SUB-MODULO VER REPORTES DE USUARIOS

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

**RESUMEN DE REPORTES DE USUARIOS**

**Operador Reportado:**  V **Servicio:**  V

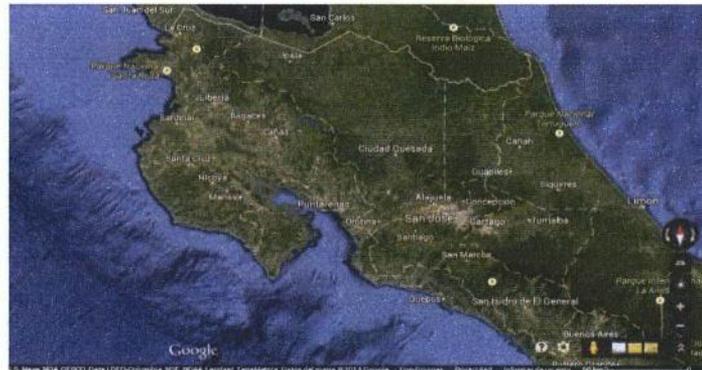
**Tipo de afectación:**  V

**Lugar:** PROVINCIA  V CANTÓN  V DISTRITO  V

**Fecha Inicio (desde):** DÍA  V MES  V AÑO  V

**Fecha Final (hasta):** DÍA  V MES  V AÑO  V

**FILTRAR**



Consecutivo	Lugar			Fecha			Hora		Tipo de afectación	Servicio	Operador Reportado	Ver Detalle
	Provincia	Cantón	Distrito	Día	Mes	Año	Hora	Minutos				

Inicio - 1 - 2 - 3 - 4 ... [Siguiete](#), [Última](#)

EXPORTAR DATOS

NUEVA BUSQUEDA

**NUUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**  
 Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatus. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senerit no, doctus intellegam ut quo.  
 Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senerit no, doctus intellegam ut quo.

BUSQUEDA DE GESTION

SARAI -  -

RESUMEN DE REPORTES DE USUARIOS

Operador Reportado:   Servicio:

Tipo de afectación:

Lugar: PROVINCIA   CANTÓN   DISTRITO

Fecha Inicio: DÍA   MES   AÑO

Fecha Final: DÍA   MES   AÑO



Consecutivo	Lugar			Fecha			Hora		Tipo de afectación	Servicio	Operador Reportado	Ver Detalle
	Provincia	Cantón	Distrito	Día	Mes	Año	Hora	Minutos				
SARAI-U00164-2014	San José	San José	Sabana	25	04	2014	13	43	Avería	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-U00471-2014	San José	San José	Sabana	03	05	2014	13	43	Avería	telefonía móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-U01281-2014	San José	San José	Sabana	10	05	2014	13	43	Avería	Televisión satelital	Claro	<a href="#">Ver</a>
SARAI-U00042-2014	San José	San José	Sabana	17	05	2014	13	43	Avería	Internet móvil	Claro	<a href="#">Ver</a>

Inicio - [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#) ... [Siguiente](#) [Última](#)

NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN:  
 Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soletat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.  
 Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soletat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.

**BUSQUEDA DE GESTION**

SARAI -  -

SARAI-R01281-2014

RESUMEN DE LA GESTIÓN



**TIPO DE SERVICIO:** Internet móvil  
**OPERADOR:** KOLBI (ICE)  
**TECNOLOGÍA DE ACCESO:** ADSL  
**FECHA DE LA AFECTACIÓN:** 25 ENERO 2014  
**HORA EN LA QUE PERCIBO LA AFECTACIÓN:** 13:30 HORAS  
**DETALLE:** No puedo acceder a internet, las paginas no me cargan y no puedo navegar, ya hace 3 horas que no puedo ingresar.  
**UBICACIÓN:** San José, San José, Sabana, 200 metros este

ATRÁS

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.



# APÉNDICE U

## PROPUESTA DEL DISEÑO

### **MODULO DE CONTROL SUTEL**

#### SUB-MODULO VER DATOS ESTADÍSTICOS

**DATOS ESTADISTICOS OPERADOR**

**DATOS ESTADISTICOS USUARIO**

**RESUMEN DE REPORTES DE USUARIOS**

**Operador Reportado:**

CLARO  V

**Servicio:**

....  V

**Tipo de afectación:**

AVERÍA  V

**Lugar:**

PROVINCIA

SAN JOSE  V

CANTÓN

SAN JOSE  V

DISTRITO

SAN JOSE  V

**Fecha Inicio:**

DÍA MES AÑO  
 25 V 04 V 2014 V

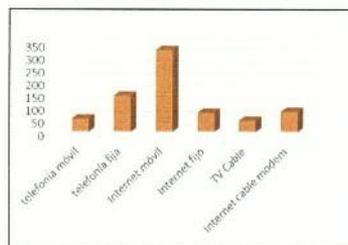
**Fecha Final:**

DÍA MES AÑO  
 17 V 05 V 2014 V

**FILTRAR** 

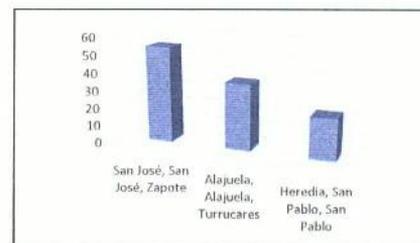
**RESUMEN DE REPORTES**

**Servicios reportados**



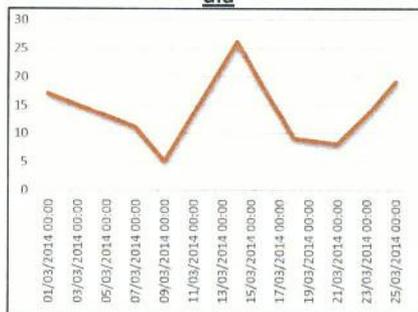
**Ver**

**Zona con mayor incidencia**



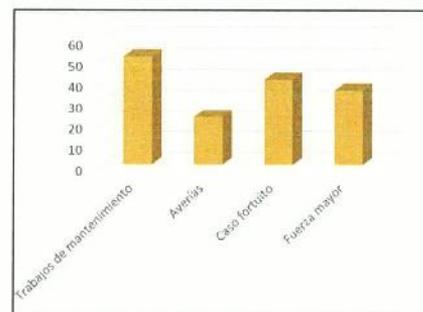
**Ver**

**Umrales mayor incidencia por hora y día**



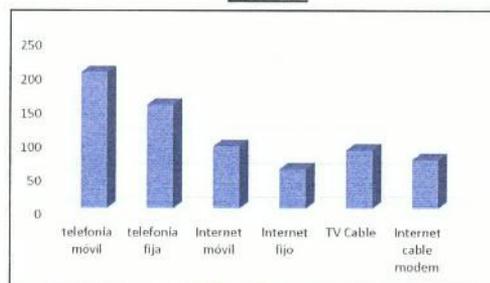
**Ver**

**Tipos de reportes de averías**



**Ver**

**Usuarios afectados por servicio**



**Ver**

**Imprimir**

**NUESTRA MISIÓN Y VISIÓN**

Vero tractatos vix in, vel eligendi occurreret ei. Ea vis scripta voluptatum concludaturque, vis id omnis mollis moderatius. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo. Ius ei volumus detracto accusamus. Inermis tibi que mel ne. Decore everti viderer per cu. Porro ludus soleat sea at, eum eu ridens ponderum. Ad mea omittam mediocrem tincidunt. Quo inani possim senserit no, doctus intellegam ut quo.